

2016 年度 学修の手引（修正）

修正対象学科：電気工学科

該当頁	修正内容
11 頁	<p>3. 卒業に必要な条件(電気工学科) 欄外※注 2 の表記を下記のとおり変更する。</p> <p>【旧】注 2: <u>人文社会系教養科目と共通工学系教養科目</u> から必修 4 単位を含み 14 単位以上。 および別途、学科の指定する条件を満たすこと。</p> <p>【新】注 2: <u>人文社会系教養科目、共通工学系教養科目、 学科課程外科目の一部「工学英語研修 1～4」 「海外語学演習 1～4」</u>から 必修 4 単位を含み 14 単位以上。 および別途、学科の指定する条件を満たすこと。</p> <p>上記に従い、 <u>共通・教養科目群「基底科目を除き 56 単位以上※注 1」</u> および<u>総単位数「基底科目を除き 124 単位以上※注 1」</u>に <u>学科課程外科目の一部「工学英語研修 1～4」</u> <u>「海外語学演習 1～4」</u>を算入する。</p>

2016 年度 学修の手引（修正）

修正対象学科： **機械機能工学科**

該当頁	修正内容
10 頁	<p>3. 卒業に必要な条件(機械機能工学科)</p> <p>欄外※2 における選択指定科目に文化人類学を追加</p> <p>【旧】※2…人文社会系教養科目必修 4 単位 (技術者の倫理・レポートライティング)、 アジア文化論・比較文化論から 2 単位以上、 生命倫理・倫理学・科学技術倫理学から 2 単位以上、 人文社会系教養科目で学習・教育到達目標が【C】のもの から 4 単位以上を含み 12 単位以上。</p> <p>【新】※2…人文社会系教養科目必修 4 単位 (技術者の倫理・レポートライティング)、 アジア文化論・比較文化論・文化人類学から 2 単位以上、 生命倫理・倫理学・科学技術倫理学から 2 単位以上、 人文社会系教養科目で学習・教育到達目標が【C】のもの から 4 単位以上を含み 12 単位以上。</p>
107 頁	<p>表 3 学習・教育到達目標(A)1 年次後期の欄に ○文化人類学を追加</p>
108 頁 (中段)	<p>【旧】●「共通・教養科目」には(途中略) アジア文化論・比較文化論から 1 科目以上、 (以下省略)</p> <p>【新】●「共通・教養科目」には(途中略) アジア文化論・比較文化論・文化人類学から 1 科目以上、 (以下省略)</p>

110 頁	<p>表 4 機械機能工学科 取得達成確認表</p> <p>学習・教育到達目標(A)取得条件(2 単位以上取得)</p> <p>対応科目に<u>文化人類学② ※5</u>を追加</p>
113 頁	<p>共通・教養科目群 人文社会系教養科目</p> <p><u>文化人類学</u>の備考欄に<u>選択指定</u>を追加</p>

2018 年 4 月 機械機能工学科

2016 年度 学修の手引(修正)

修正対象学科 : **電気工学科**

「学修・教育到達目標を達成するために必要な授業科目の流れ」
について

下記の科目について、学修・教育到達目標の「A1」 に相当します。

工学英語研修1
工学英語研修2
工学英語研修3
工学英語研修4

海外語学演習1
海外語学演習2
海外語学演習3
海外語学演習4

2016 年度以前は卒業要件外であったが、卒業要件に算入することに変更した。
その際の細則の変更の記載依頼が漏れていた。

2018 年 4 月 電気工学科

2016年度「学修の手引」正誤表

ページ	学科	系列	科目名	変更内容		
				項目	変更箇所	
					変更前	変更後
131	材料工学科	共通工学系教養科目	国際インターンシップ1	単位区分	□(自由)	○(選択必修)
131	材料工学科	共通工学系教養科目	グローバル PBL1	単位区分	□(自由)	○(選択必修)

学生課 2016年6月
2017年2月更新

目次

◆ WEB上のシラバス検索システムについて	1
◆ 芝浦学生応援ツール『S*gsot (ガソット)』	2
◆ Webサイトで最新の情報をチェックしよう	3
◆ 2016年度工学部学年暦	4
◆ 工学部アドミッションポリシーとディプロマポリシー	5
1. 工学部の教育方針	6
2. 工学部の教育体系	8
(1) 専門科目群 (2) 共通・教養科目群	
3. 卒業に必要な条件	10
4. 卒業研究に着手する条件	14
5. 進級停止条件	15
6. インフォメーション	16
(1) 各種掲示のお知らせ (2) 窓口取扱時間	
7. 学籍	17
(1) 学籍とは (2) 学籍の異動	
8. 授業と単位	20
(1) 授業 (2) 単位	
(3) 単位の区分 (4) 授業時間 (5) 休講 (6) 補講 (7) 欠席	
9. 履修	22
(1) 履修登録とは (2) 履修登録の流れ	
(3) 他学部や他学科の科目を履修する場合 (他学部他学科履修)	
(4) 履修登録科目の確認 (5) 学外単位等認定制度について	
10. 試験およびレポートなど	27
(1) 試験に関する注意事項 (2) 追試験 (3) 不正行為	
11. 成績	29
(1) 成績評定基準と通知書などへの表記 (2) 成績通知書 (3) 成績の確認期間 (4) GPA	
12. 資格の取得	31
(1) 取得できる主な資格 (2) 電気主任技術者 (3) 電気工事士	
(4) 無線従事者 (5) 建築士 (一級建築士、二級・木造建築士)	
13. 教職課程	44
※創成科目	52
※環境教育科目	53
※地域志向科目	54
※アクティブ・ラーニング科目	55
※社会的・職業的自立力育成科目	56
共通学群	59
機械学群	75
◆ 機械工学科	77
◆ 機械機能工学科	101
材料科学・化学群	119
◆ 材料工学科	121
◆ 応用化学科	135
電気電子学群	151
◆ 電気工学科	153
◆ 電子工学科	171
通信情報学群	187
◆ 通信工学科	189
◆ 情報工学科	205
建築・土木学群	221
◆ 土木工学科	223
◆ 建築学科	255
◆ 建築工学科	269

この「学修の手引」には、2016年度入学者に適用される卒業要件・履修・試験・成績・資格等の確認、各学科のカリキュラム、科目配当表などが載っています。授業ガイダンスで説明を受ける際には必ず携帯し、前期・後期の履修計画をたてる参考にしてください。

WEB 上のシラバス検索システムについて

シラバスとは、大学で開講される授業科目の講義内容や開講期間中の進行計画、成績評価の基準、予習すべき内容などを示したものです。本学では WEB 上でシラバスを公開していますので、毎年、前期・後期の受講科目を選択する際に冊子「学修の手引」とあわせて必ず閲覧・確認をしてください。

このシラバス検索システムへは自宅または大学のコンピュータ室などインターネットに接続できる環境であれば、以下の URL にアクセスするだけでどこからでも見ることができます。

芝浦工業大学シラバス検索システム

URL ⇒ <http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp>

芝浦工業大学のホームページからは「在学生の方へ」のページ、または「キャンパスライフ」のページの「PICK UP」欄の「シラバス検索」の箇所をクリックしてアクセスすることができます。

目的の研究科、大学院、学部を選択してください。

大学院研究科

専門職大学院

工学部

システム理工学部

デザイン工学部

工学部	
機械工学科	専門 / 数理専門基礎 / 言語・情報系 / 人文・社会系教養 / 共通健康 / 共通工学系教養
機械機能工学科	専門 / 数理専門基礎 / 言語・情報系 / 人文・社会系教養 / 共通健康 / 共通工学系教養
材料工学科	専門 / 数理専門基礎 / 言語・情報系 / 人文・社会系教養 / 共通健康 / 共通工学系教養
応用化学科	専門 / 数理専門基礎 / 言語・情報系 / 人文・社会系教養 / 共通健康 / 共通工学系教養
電気工学科	専門 / 数理専門基礎 / 言語・情報系 / 人文・社会系教養 / 共通健康 / 共通工学系教養
通信工学科	専門 / 数理専門基礎 / 言語・情報系 / 人文・社会系教養 / 共通健康 / 共通工学系教養
電子工学科	専門 / 数理専門基礎 / 言語・情報系 / 人文・社会系教養 / 共通健康 / 共通工学系教養
土木工学科 社会基盤コース	専門 / 数理専門基礎 / 言語・情報系 / 人文・社会系教養 / 共通健康 / 共通工学系教養
土木工学科 社会システムデザインコース	専門 / 数理専門基礎 / 言語・情報系 / 人文・社会系教養 / 共通健康 / 共通工学系教養
建築学科	専門 / 数理専門基礎 / 言語・情報系 / 人文・社会系教養 / 共通健康 / 共通工学系教養
建築工学科	専門 / 数理専門基礎 / 言語・情報系 / 人文・社会系教養 / 共通健康 / 共通工学系教養
情報工学科	専門 / 数理専門基礎 / 言語・情報系 / 人文・社会系教養 / 共通健康 / 共通工学系教養
教職課程	教職

SAMPLE

芝浦学生応援ツール「S*gsot（ガソット）」

【S*gsot とは…?】

学生生活に必要なさまざまな情報を提供するポータルサイトです。自分自身の時間割や履修履歴、取得単位などが確認できます。

【主な機能】

- ★授業時間割 自分自身の時間割を表示
- ★履修履歴 これまでに履修し、評価の確定している科目と現在履修中の科目が一覧表示
- ★取得単位数
 - ・合格確定数で表示…取得した単位数、科目数の一覧と卒業要件に不足している単位数の表示
 - ・履修中科目を含む表示…現在履修中の科目を全て合格と仮定した場合の取得単位数、科目数の表示
- ★お知らせ
 - ・個人へのお知らせ…個人宛て、もしくは所属するグループ宛てに届いたメッセージの表示
 - ・個人への休講・補講情報…あなたが履修している科目の休講・補講情報を一覧で表示
- ★履修登録・事前履修登録 履修登録や履修制限をしている科目の事前登録
- ★成績確認 履修した全科目の成績と、取得単位数を表示
- ★プレイメントテスト及び TOEIC®IP の結果確認
- ★各種申請
- ★キャスト（芝浦工業大学キャリアステーション CAST）へのログイン

『芝浦工業大学キャリアステーション CAST：キャスト』

- ★キャリアサポート課に届いた求人の検索
- ★企業のセミナー情報の閲覧
- ★企業情報の閲覧
- ★卒業生の進路情報・活動報告書の閲覧
- ★キャリアサポート課からのお知らせが届く
- ★進路決定通知・就職活動報告書が web 上から入力

キャストに関する問い合わせ先：キャリアサポート課

- ◆ 豊洲キャンパス・・・教室棟 2F
- ◆ 大宮キャンパス・・・5号館 1F
- ◆ 芝浦キャンパス・・・1F 学生課内

【諸注意】

- ★ **S*gsot** は学内ネットワークに接続されたパソコンのみ接続が可能となります。

学術情報センターのシステムに自宅から接続するためには…

- Step1) 学内のコンピュータから学術情報センターのホームページにアクセス
 - Step2) 芝浦工業大学リモートアクセスサービス（SRAS）のうち VPN 接続の説明ページを読む
 - Step3) SRAS VPN の接続申請を行い、接続ガイドに従って自宅のパソコンの接続設定をする
- 学術情報センターのマニュアルはわかりやすいので接続カンタン、VPN ではこのほかに電子メールを読んだり、マイボリュームにアクセス可能！！

SRAS に関する問い合わせ先：ネットワークサービス課

- ◆ 豊洲キャンパス・・・研究棟 6F
- ◆ 大宮キャンパス・・・5号館 1F
- ◆ 芝浦キャンパス・・・5F

S*gsot に関するご意見お問い合わせは学生課まで

- ◆ 豊洲キャンパス・・・教室棟 2F
- ◆ 大宮キャンパス・・・2号館 1F
- ◆ 芝浦キャンパス・・・1F

～Web サイトで最新の情報をチェックしよう～

芝浦工大 在学生向けページ (PC、スマートフォン両対応)

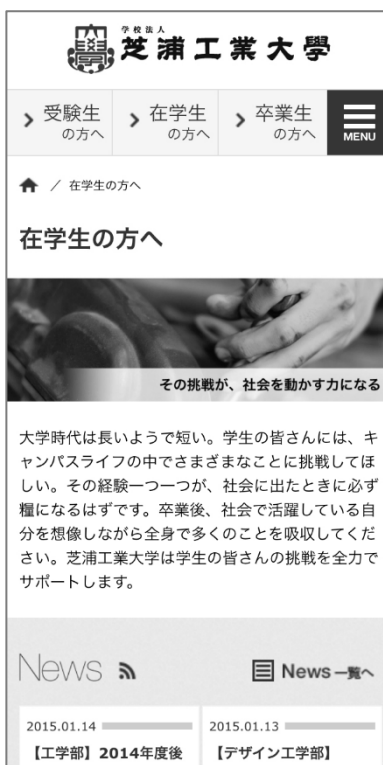
<http://www.shibaura-it.ac.jp/student/index.html>

芝浦工大の Web サイトでは、在学生向けの重要なお知らせやニュースや休講・補講情報など大学生活に関する情報を発信しています。スマートフォンからも閲覧できますのでご活用ください。

時間割、シラバス、学年暦 (年間スケジュール) もこちらから確認することができます。



在学生向けページ (PC 表示)



在学生向けページ (スマートフォン表示)

【注意】

一部の情報は掲示板にのみお知らせすることもあります。

Web サイトには掲載されませんので、各キャンパスの掲示板を日頃から確認してください。

2016年度 工学部学年暦

2016年度の授業期間・休講・振替授業日は、以下の通りです。

本学では、大学設置基準に定められた授業週数を確保するため、授業の振替措置を実施しています。

【前期】

	日	月	火	水	木	金	土
4月		11	12	13	14	15	16
	17	18	19	20	21	22	23
	24	25	26	27	28	⑳	30
5月	1	2	3	4	5	6	7
	8	9	10	11	12	13	14
	15	16	17	18	19	20	21
6月	22	23	24	25	26	27	28
	29	30	31	1	2	3	4
	5	6	7	8	9	10	11
7月	12	13	14	15	16	17	18
	19	20	21	22	23	24	25
	26	27	28	29	30	1	2
8月	3	4	5	6	7	8	9
	10	11	12	13	14	15	16
	17	⑱	19	20	21	22	23
	24	25	26	27	28	29	30
8月	31	①	②	③	④	⑤	

【休日を授業日に振替】

4/29(金)[昭和の日]⇒授業を実施します。
7/18(月)[海の日]⇒授業を実施します。

【休講】

5/2(月)休講(授業回数調整)
5/21(土)大宮祭準備

【一部休講】

6/17(金)学生大会 豊洲校舎⇒3時限以降休講
大宮校舎⇒4時限以降休講

【期末試験期間】

8/1(月)～8/5(金)は前期末試験を実施します。
8/5(金)はTOEIC-IPテストを実施します。

【学園祭】

大宮祭:5/22(日)

【前期行事】

3/30(水)～3/31(木)プレイメントテスト
3/25(金)～4/9(土)各種ガイダンス、健康診断
4/2(土)入学式
8/6(土)～9/14(水)夏季休業(事務窓口短縮期間)

【クォーター授業】Q1：4月11日(月)～6月9日(木)、6月11日(土)
Q2：6月10日(金)、6月13日(月)～8月5日(金)

※7月25日(月)～7月30日(土)は、授業期間ですが期末試験を実施する授業があります。

期末試験についてはシラバスやHP、掲示板で確認してください。

【後期】

	日	月	火	水	木	金	土
9月					15	16	17
	18	⑱	20	21	22	23	24
10月	25	26	27	28	29	30	1
	2	3	4	5	6	7	8
	9	⑩	11	12	13	14	15
11月	16	17	18	19	20	21	22
	23	24	25	26	27	28	29
	30	31	1	2	3	4	5
12月	6	7	8	9	10	11	12
	13	14	15	16	17	18	19
	20	21	22	⑳	24	25	26
1月	27	28	29	30	1	2	3
	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17
2月	18	19	20	21	22	⑳	
							7
	8	9	10	11	12	13	14
3月	15	16	17	18	19	20	21
	22	23	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔

【休日を授業日に振替】

9/19(月)[敬老の日]⇒授業を実施します。
10/10(月)[体育の日]⇒授業を実施します。
11/23(水)[勤労感謝の日]⇒授業を実施します。
12/23(金)[天皇誕生日]⇒授業を実施します。

【休講】

11/1(火)休講(授業回数調整)
11/4(金)創立記念日
11/2(水)、11/5(土)、11/7(月)芝浦祭(準備含む)
11/25(金)大学院入試
1/14(土)大学入試センター試験

【期末試験期間】

1/24(火)～1/28(土)は後期末試験を実施します。
1/28(土)はTOEIC-IPテストを実施します。

【学園祭】

芝浦祭:11/4(金)～11/6(日)

【後期行事】

12/24(土)～1/6(金)冬季休業
1/29(日)～春季休業
3/17(金)学位記授与式

※1月17日(火)～21日(土)・23日(月)は、授業最終週につき期末試験を実施する授業があります。 期末試験についてはシラバスやHP、掲示板で確認してください。

工学部アドミッションポリシーとディプロマポリシー

工学部長 山田 純

■アドミッションポリシー

工学部で学ぼうとする諸君へ

人類が培った英知のひとつである科学技術の中でも、体系化された基盤部分である専門技術の教育を行うのが工学部の特徴です。工学部では、多くの工学系大学で行われてきた知識偏重教育を見直し、「ものづくり」に力点を置いた教育を行なっています。そして、「しっかりとした基礎学力の上に工学を学び、社会に貢献できる創造性豊かな人材の育成」を目標として以下の能力の養成を重視します。

- (1) 工学や技術が「何のために利用されるのか」を根源から理解します。人類が積み上げ体系化してきた工学の成果や、それにより生じた弊害を見極めるために、その歴史を主体的に理解できる能力を身につけます。
- (2) 「何故」を突き詰めます。社会には、一個人としての欲求もあれば、不特定多数から求められる不可避的要件まで、さまざまな要求レベルが存在しています。エンジニアには問題解決のプロフェッショナルとして、その理由を熟考しながら要求に応え、工学について学んだ知識や得た技術を実践することが求められます。
- (3) 「如何に創るか」を学びます。これを基礎として自らの知識体系を再構成し、具体的な解としての実現力・創造力を高めます。

そして工学部が求める人物像は以下のとおりです。

- (1) 工学を学ぶにあたり、関連する教育分野に関する基礎学力をつけた者。
- (2) 工学各分野での技術とその基礎・応用に興味がある者。
- (3) 実際に対象に触れ、自ら具体的に設計・製作・運用することに価値を見出す者。
- (4) 社会の一員として社会と技術のかかわりに向き合い、技術の発展と変革に貢献する志を持つ者。
- (5) 工学を礎とし、人類の様々な活動に、国際的な視点を持って主体的に取り組みたいと考える者。

■ディプロマポリシー

芝浦工業大学工学部は、「しっかりとした基礎学力の上に工学を学び、社会に貢献できる創造性豊かな人材の育成」を教育の根幹とし、それを実現することを意図したカリキュラム（教育課程）を編成しています。卒業までに身につけるべきこととして、以下に挙げるものが求められます。

- (1) 豊かな人格形成の基本と基礎的な学力を養い、専門領域を超えて問題を探求する姿勢を身につけます。
- (2) 工学の本質を体系的に理解し、課題を解決する能力を身につけます。
- (3) 複数のアプローチ、制約条件、社会に与える影響などを考慮した、課題の解決方法を身につけます。

(以上)

工学部の教育課程

1. 工学部の教育方針

第二次大戦後のわが国は様々な矛盾を含みながらも、世界に類を見ない発展を果たしました。この未曾有の発展において、工業が果たした役割は大きく、それを支えた技術者も高い意識と技術レベルを保ち、技術の習得と研鑽に力を入れてきました。しかしながら、国内の産業が成熟し、社会・経済のグローバル化が進むとともに、地球規模でのエネルギー、環境、資源問題が懸念されている今日、新しい工学や技術者のあり方が求められています。また、学生の学習や就業に対する意識も多様化しており、従来の価値観や職業観では対応が困難となっています。物的資源に乏しいわが国が今後も持続的に発展し、世界に貢献していくためには、イノベーションに基づく科学技術創造立国を継続して推進し、これを支える人材を育成することが不可欠です。

持続可能な社会を実現するためには、開発優先・大量生産・大量消費を支えてきた工学を、自然と共生できる工学へ、人の心を思いやる工学へと転換しなければなりません。このことは同時に、有形の物質資産以上に、知識や情報といった無形資産が人々の生活を豊かにし、幸福をもたらすために欠かせないことを意味しており、新しい文明社会を築くことでもあります。本学は、昭和2（1927）年の創立以来、創立者有元史郎の本学の建学の精神「社会に学び社会に貢献する技術者の育成」にもとづき、80有余年の工学実学教育を通して多くの有為な人材を育成し、社会に送り出してきました。この理念に基づき、大きく変貌する時代において活躍できる、変化を見据えて新しい事態に対応できる能力を身につけた人材を社会に送り出すことを、教育の使命としています。

人類が培った英知のひとつである科学技術の中でも、体系化された基盤部分である専門技術の教育を行うのが工学部の特徴です。工学は、社会の様々な分野における具体的な問題を解決するために、先人の知恵を普遍的な科学の知識と方法論を用いて表現され、目的にあわせて体系化されています。工学部では、多くの工学系大学で行われてきた知識偏重教育を見直し、知識と実物・実体験を結びつけた「ものづくり」に力点を置いた教育を行っています。そして、「確かな基礎学力の上に工学を学び、社会に貢献できる創造性豊かな人材の育成」を目標として以下の能力の養成を重視しています。

- (1) 工学や技術が「何のために利用されるのか」を根源から理解します。人類が積み上げ体系化してきた工学の成果や、それにより生じた弊害を見極めるために、その歴史を主体的に理解できる能力を身につけます。
- (2) 「何故」を突き詰めます。社会には、一個人としての欲求もあれば、不特定多数から求められる不可避的要件まで、さまざまな要求レベルが存在しています。エンジニアには問題解決のプロフェッショナルとして、その理由を熟考しながら要求に応え、工学について学んだ知識や習得した技術を実践することが求められます。
- (3) 「如何に創るか」を学びます。これを基礎として自らの知識体系を再構成し、具体的な解としての実現力・創造力を高めます。

本学が目指す工学教育では、以上のような視点に沿った教育を施し、大きな転換期にあるこれからの世の中において活躍できる、強い倫理観を持った創造性豊かな人材を社会に送り出し、新しい工学の発展に寄与したいと考えます。

そのため工学部では、次の五つの目標を掲げてカリキュラムを構築しています。

— **豊かな教養を涵養する体系的学習** —

工学の専門教育の修得に必要な学力を確保すると共に、修得する学問分野のみならず、その他の分野においても各々の分野がどのような目的で機能すべきか理解し、社会の要請する課題に対する多面的な把握能力、優れた解析力、問題意識を持つことができる豊かな教養を涵養する。

— **創造性の育成** —

未踏の分野に挑戦する気力を高め、創造的能力を養成する環境を保持する。人間的接触の中での個性と能力を伸ばし、広い視野をもった創造性豊かな人材を育成する。

— **他者との共生** —

倫理・理性に基づく自己を確立することにより、効率を優先した工学を見直し、さまざまな文化・自然の環境との協調・調和・共存を目指した工学を確立する多様な思考、異質な文明に対して、寛容と信頼の精神を育成する。

— **工学知識の体系的学習** —

工学の基礎知識と論理的な思考法を体系的に修得するために、各分野の基礎となる基本的な考えを厳選してわかりやすい形に展開し、体験学習（演習・実験等）と併せて、知識を体系的に教授する。

— **本学の歴史的独自性の確立** —

大学を生活の場とし、構成員相互の接触時間を増やすことにより、自らを律し、独立性を維持すると同時に本学の構成員相互の信頼と帰属意識を高める。

2. 工学部の教育体系

工学部は専門学群と共通学群により構成され、専門学群は学問分野が関連する複数学科から構成されています。そして、工学部のカリキュラムは、専門学群・学科が主に担う「専門科目群」と共通学群が主に担う「共通・教養科目群」によって構成されています。

科目群	学群	学科・科目
専門科目群	機械学群	機械工学科
		機械機能工学科
	材料科学・化学群	材料工学科
		応用化学科
	電気電子学群	電気工学科
		電子工学科
	通信情報学群	通信工学科
		情報工学科
	建築・土木学群	土木工学科
		建築学科
建築工学科		
共通・教養科目群	共通学群	数学、物理、化学、英語、情報、人文社会、体育・健康、教職

(1) 専門科目群

専門科目群では、専門とする工学がどのような学問分野から成り立ち、どのような立場で人類に貢献できるかについて教育を行います。このため、各専門学群・学科ではアドミッションポリシーにもとづき入学した学生諸君に対し、ディプロマポリシーに定めた能力を持った人材を育成するため、明確な学習教育目標を設定しています。これにもとづき、教育プログラムを効果的に構成し、国際的基準に準拠して、その質が保証された教育を提供するため授業科目の体系化を行い、コア教科目を明確化して、受講する学生が十分理解できるように編成しています。この専門科目群は、その基礎となる学問領域の教育・研究を通じて、専門領域における基本的な考え方と基礎技術を修得することを目的としています。

そして、専門科目群には、各学科独自のカリキュラムによる科目とは別に、各学群を構成する学科が相互に連携したカリキュラムによる学群科目があります。現在、学群科目は「学群導入科目」と「学群共同科目」で構成されています。「学群導入科目」は、一年次に学生が各学科の専門分野の内容を理解し、将来の進路を探りながら専門教育・研究に対する意欲を高めることを目的としています。開講形態は学科単独あるいは学群構成学科による連携などがあります。

次に「学群共同科目」は、高学年次に学ぶ専門科目において、学群構成学科が連携して開講する科目です。これにより、高学年次に学生が知識や技術をさらに深めたい専門分野において、学科独自の科目を含めより幅広い科目を選択、修得できます。

(2) 共通・教養科目群

共通・教養科目群では、工学の専門教育の修得に必要な基礎学力を確保することと、専門領域にとらわれないより広い立場での人間教育を行うことを目的としています。特に基礎学力に関しては、共通性が高い数学・物理学・化学・英語の4科目では、高学年時に学ぶ工学を確実に身につけることができるよう基底科目を設定しています。入学時に受験するプレイスメントテストの成績に応じて基底科目もしくは学科指定の基底認定対応科目を履修し、基底認定を受ける必要があります（詳細は59ページを参照）。共通・教養科目群は、共通数理科目、言語・情報系科目、人文社会系教養科目、共通健康科目及び共通工学系教養科目で構成され、それぞれの分野の基本的な考え方に触れることによって、工学の基礎を身につけた広い視野の確立や複眼的なもの見方のできる人間教育をおこないます。すなわち、本学設立理念「社会に学び、社会に貢献する」技術者としての社会的立場と役割を認識できるようになるために不可欠な知識と教養を身につけます。

① 共通数理科目

技術者として生き抜くには、自然科学の原理や方法論を学び、新たな素材の生成や現象の定式化の方法と定式化された式の解法を身につけなくてはなりません。そこで、数学・物理学・化学の基本的な考え方とその手法についての教育を行います。

② 言語・情報系科目

言語科目である英語と情報系科目から構成されています。学問領域のみならず社会との繋がりの中で、情報を得、理解し、そして発信するために必要とされる言語・情報の知識と技能を習得するための教育を行います。

③ 人文社会系教養科目

科学技術と人間社会の関わりについて、幅広い知識や見方、考え方を身に付けることを目的とする科目です。そのために、技術やものづくりと密接に関わる人間の心理や行動、人間が創り出した多様な文化や思想、政治制度や経済システム、さらには今日の世界が直面する経済や社会、環境などの様々な問題を学ぶことができます。

④ 共通健康科目

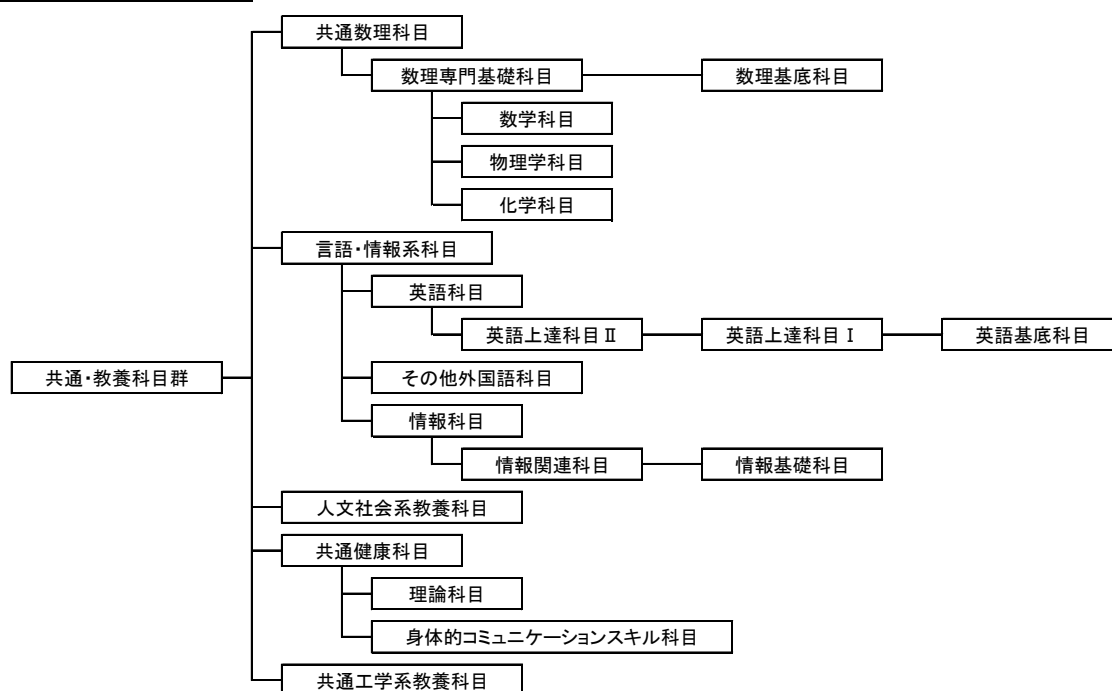
講義では、心と身体の健康の維持、増進するための方法を修得することを目的とします。演習では、身体デザインの実践と測定と生活習慣の改善を行います。身体的コミュニケーションスキルでは、コミュニケーションと基礎となるスポーツマンシップの実践と安全な身体活動を行います。

工学部のカリキュラムは、学科で開講する専門科目群と共通学群で開講する共通・教養科目群からなっています。卒業要件は各学科で異なりますので、科目の履修は、各学科の卒業要件を満たすように履修計画をたてることとなります。

なお、異なる分野が互いに融合し新分野が生まれている現状を踏まえ、他分野の学問領域を学ぶことが必要です。そこで、従来の諸科学の基礎と自然科学の基本的な考え方とその手法を用いて、これを共通・教養科目に位置づけて開講する、共通工学系教養科目があります。

また、卒業後に「総合的問題解決能力を備えた世界（社会）に貢献できる技術者」すなわちグローバル人材として活躍することを期待しています。そのため、グローバル人材に必須な4つの能力（コミュニケーション能力、問題発見開発能力、メタナショナル能力、技術経営能力）を伸ばすため、国際インターンシップ、課題解決型学習(PBL)などの科目や仕組みを用意しています。

共通・教養科目群の全体像



3. 卒業に必要な条件

【機械工学科】

基底科目全ての認定を得ること。

		共通・教養科目群													専門科目群		
科目区分	共通数理科目						言語・情報系科目						人文社会系教養科目	共通健康科目		共通工学系教養科目	
	数理基底科目			数理専門基礎科目			英語科目			その他外国語科目	情報科目			理論科目	身体的コミュニケーション科目		
	数	物	化	数	物	化	基	上	上		関	基					
単位数	必修9単位を含み22単位以上						10単位以上				2単位以上		必修2単位を含み12単位以上			必修2単位	以上を含み 64単位以上
総単位数	48単位以上																124単位以上

【機械機能工学科】

基底科目全ての認定を得ること。

		共通・教養科目群													専門科目群		
科目区分	共通数理科目						言語・情報系科目						人文社会系教養科目	共通健康科目		共通工学系教養科目	
	数理基底科目			数理専門基礎科目			英語科目			その他外国語科目	情報科目			理論科目	身体的コミュニケーション科目		
	数	物	化	数	物	化	基	上	上		関	基					
単位数				必修13単位を含み23単位以上				10単位以上 (※1を含み)				必修1単位以上		必修4単位を含み 12単位(※2)以上			65単位以上
総単位数	基底科目を除き46単位以上																基底科目を除き124単位以上

※1…工学英語ⅠA・工学英語ⅠBから2単位以上。

※2…人文社会系教養科目必修4単位(技術者の倫理・レポートライティング)、アジア文化論・比較文化論から2単位以上、生命倫理・倫理学・科学技術倫理学から2単位以上、人文社会系教養科目で学習・教育到達目標が【C】のものから4単位以上を含み12単位以上。

【材料工学科】

基底科目全ての認定を得ること。

		共通・教養科目群													専門科目群		
科目区分	共通数理科目						言語・情報系科目						人文社会系教養科目	共通健康科目		共通工学系教養科目	
	数理基底科目			数理専門基礎科目			英語科目			その他外国語科目	情報科目			理論科目	身体的コミュニケーション科目		
	数	物	化	数	物	化	基	上	上		関	基					
単位数	必修9単位を含み16単位以上						必修4単位、人文社会系教養科目の 選択指定科目2単位を含み16単位以上									以上を含み 64単位以上	
総単位数	32単位以上																124単位以上

「その他外国語科目」・・・他大学等教育機関で修得した第2外国語科目を「共通・教養科目」として卒業単位に認められる場合の系列区分卒業要件の詳細は各学科のカリキュラム説明および共通・教養科目群、専門科目群の図表を参照すること

【応用化学科】

基底科目全ての認定を得ること。

科目区分	共通・教養科目群													専門科目群									
	共通数理科目						言語・情報系科目					人文社会系教養科目	共通健康科目		共通工学系教養科目								
	数理基礎科目			数理専門基礎科目			英語科目			その他外国語科目	情報科目		理論科目			身体的コミュニケーション科目							
数学科目	物理科目	化学科目	数学科目	物理科目	化学科目	基礎科目	上達科目Ⅰ	上達科目Ⅱ	関連科目		基礎科目	3単位以上		必修2単位を含む12単位以上					必修4単位を含む20単位以上 ※注1	12単位以上			必修2単位を含む12単位以上
単位数	その他学科の指定する科目から4単位以上を含み 51単位以上													以上を含み 64単位以上									
総単位数	学科の指定する科目を含み 124単位以上																						

※注1：ただし、学科の指定する科目を含むこと。「共通数理科目」の内「化学」、「基礎無機化学」、「基礎有機化学」、「基礎生物化学」、「基礎固体化学」は卒業に必要な単位数に含まない。

【電気工学科】

基底科目全ての認定を得ること。

科目区分	共通・教養科目群													専門科目群								
	共通数理科目						言語・情報系科目					人文社会系教養科目	共通健康科目		共通工学系教養科目							
	数理基礎科目			数理専門基礎科目			英語科目			その他外国語科目	情報科目		理論科目			身体的コミュニケーション科目						
数学科目	物理科目	化学科目	数学科目	物理科目	化学科目	基礎科目	上達科目Ⅰ	上達科目Ⅱ	関連科目		基礎科目	必修3単位以上		※注2	2単位以上		1単位以上	※注2	必修18単位を含む24単位以上	必修4単位を含む12単位以上		
単位数	基底科目を除き56単位以上 ※注1													68単位以上 ※注3								
総単位数	基底科目を除き124単位以上 ※注1																					

※注1：「基礎電磁気学」「基礎電磁気学演習」は卒業要件に含まない。

※注2：人文社会系教養科目と共通工学系教養科目から必修4単位を含む14単位以上。および別途、学科の指定する条件を満たすこと。

※注3：別途、学科の指定する条件を満たすこと。

【電子工学科】

基底科目全ての認定を得ること。

科目区分	共通・教養科目群													専門科目群								
	共通数理科目						言語・情報系科目					人文社会系教養科目	共通健康科目		共通工学系教養科目							
	数理基礎科目			数理専門基礎科目			英語科目			その他外国語科目	情報科目		理論科目			身体的コミュニケーション科目						
数学科目	物理科目	化学科目	数学科目	物理科目	化学科目	基礎科目	上達科目Ⅰ	上達科目Ⅱ	関連科目		基礎科目	3単位以上		必修4単位を含む10単位以上	2単位以上		1単位以上		必修12単位を含む16単位以上	必修4単位を含む12単位以上		
単位数	基底科目を除き48単位以上 ※注1													70単位以上								
総単位数	基底科目を除き124単位以上 ※注1																					

※注1：「基礎電磁気学」「基礎電磁気学演習」「物性入門」は卒業要件に含まない。

「その他外国語科目」・・・他大学等教育機関で修得した第2外国語科目を「共通・教養科目」として卒業単位に認められる場合の系列区分卒業要件の詳細は各学科のカリキュラム説明および共通・教養科目群、専門科目群の図表を参照すること

【通信工学科】

基底科目全ての認定を得ること。

		共通・教養科目群											専門科目群				
科目区分	共通数理科目						言語・情報系科目					人文社会系教養科目	共通健康科目		共通工学系教養科目		
	数理基底科目			数理専門基礎科目			英語科目			その他外国語科目	情報科目		理論科目	シヨンスキル科目 身体的コミュニケーション			
	数	物	化	数	物	化	基	上	上		関					基	理
単位数				必修10単位以上			4単位以上						必修4単位を含み6単位以上		2単位以上		必修17単位、 選択必修41単位 以上を含み 64単位以上
総単位数	32単位以上（*）														124単位以上（*）		

基底科目を履修することにより取得した単位は、マーク（*）した単位数および総単位数に含める。

【情報工学科】

基底科目全ての認定を得ること。

		共通・教養科目群											専門科目群				
科目区分	共通数理科目						言語・情報系科目					人文社会系教養科目	共通健康科目		共通工学系教養科目		
	数理基底科目			数理専門基礎科目			英語科目			その他外国語科目	情報科目		理論科目	シヨンスキル科目 身体的コミュニケーション			
	数	物	化	数	物	化	基	上	上		関					基	理
単位数				8単位以上 ※注1			6単位以上				※注2		6単位以上		2単位以上		※注1 以上を含み 64単位以上
総単位数	40単位以上														124単位以上		

※注1：ただし、「数値計算」「情報工学概論」は卒業要件に含まない。

※注2：情報科目（情報関連科目・情報基礎科目）は卒業要件に含まない。

【土木工学科（社会基盤コース）】

基底科目全ての認定を得ること。

		共通・教養科目群											専門科目群				
科目区分	共通数理科目						言語・情報系科目					人文社会系教養科目	共通健康科目		共通工学系教養科目		
	数理基底科目			数理専門基礎科目			英語科目			その他外国語科目	情報科目		理論科目	シヨンスキル科目 身体的コミュニケーション			
	数	物	化	数	物	化	基	上	上		関					基	理
単位数	必修5単位を含み 14単位以上						10単位以上				3単位以上		必修2単位を含み10単位以上		3単位以上		・必修28単位 ・選択必修5単位 ・選択A-1から6単位、 選択A-2から2単位 以上と選択Bを合わせて 34単位以上を含み 70単位以上（選択C 除く）、かつ選択C 4単位以上を含み、 総数80単位以上
総単位数	40単位以上														124単位以上		

「その他外国語科目」・・・他大学等教育機関で修得した第2外国語科目を「共通・教養科目」として卒業単位に認められる場合の系列区分卒業要件の詳細は各学科のカリキュラム説明および共通・教養科目群、専門科目群の図表を参照すること

【土木工学科（社会システムデザインコース）】

基底科目全ての認定を得ること。

科目区分	共通・教養科目群													専門科目群				
	共通数理科目						言語・情報系科目					人文社会系教養科目	共通健康科目		共通工学系教養科目			
	数理基底科目			数理専門基礎科目			英語科目			その他外国語科目	情報科目		理論科目			シヨンスキル科目 身体的コミュニケーション		
数学科目	物理科目	化学科目	数学科目	物理科目	化学科目	基底科目	上達科目Ⅰ	上達科目Ⅱ	関連科目		基礎科目	3単位以上		必修2単位を含み10単位以上	3単位以上			必修5単位を含み14単位以上
総単位数	124単位以上																	

【建築学科】

基底科目全ての認定を得ること。

科目区分	共通・教養科目群													専門科目群				
	共通数理科目						言語・情報系科目					人文社会系教養科目	共通健康科目		共通工学系教養科目			
	数理基底科目			数理専門基礎科目			英語科目			その他外国語科目	情報科目		理論科目			シヨンスキル科目 身体的コミュニケーション		
数学科目	物理科目	化学科目	数学科目	物理科目	化学科目	基底科目	上達科目Ⅰ	上達科目Ⅱ	関連科目		基礎科目	4単位以上 ※1		4単位以上	※2			4単位以上 ※1
総単位数	124単位以上																	

【建築工学科】

基底科目全ての認定を得ること。

科目区分	共通・教養科目群													専門科目群				
	共通数理科目						言語・情報系科目					人文社会系教養科目	共通健康科目		共通工学系教養科目			
	数理基底科目			数理専門基礎科目			英語科目			その他外国語科目	情報科目		理論科目			シヨンスキル科目 身体的コミュニケーション		
数学科目	物理科目	化学科目	数学科目	物理科目	化学科目	基底科目	上達科目Ⅰ	上達科目Ⅱ	関連科目		基礎科目	12単位以上		10単位以上	12単位以上			12単位以上
総単位数	124単位以上																	

「その他外国語科目」・・・他大学等教育機関で修得した第2外国語科目を「共通・教養科目」として卒業単位に認められる場合の系列区分卒業要件の詳細は各学科のカリキュラム説明および共通・教養科目群、専門科目群の図表を参照すること

4. 卒業研究に着手する条件

4年次に進級すると各研究室に所属して必修科目である卒業研究が始まります。卒業研究に着手するためには下記の単位取得が条件となります。条件を満たしていない場合は、卒業研究に着手することができず、4年間での卒業が不可能となります。卒業研究着手の判定は3年次後期終了時点の単位取得状況により行います。自由科目等の卒業要件以外の単位は除きます。

学 科 名	卒 業 研 究 着 手 条 件
機 械 工 学 科	(1) 3年次までに開講している専門科目の必修科目のうち機械設計製図1、機械設計製図2、機械工学実験、応用機械工学実験を含んで7科目以上を取得していること。 (2) 専門科目の選択必修科目のうち26単位以上取得していること。 (3) 3年次終了時の取得単位数の総計が110単位以上であること。
機 械 機 能 工 学 科	機械設計1、機械設計2、機械創成設計演習、物理学実験、機械機能工学実験1、機械機能工学実験2、応用機械機能工学実験1、応用機械機能工学実験2を取得し、卒業要件を満たすに必要な未取得単位(卒業研究を除く)が2科目以内であること。
材 料 工 学 科	3年次終了時点で、専門科目の必修科目を16単位以上、かつ総取得単位数が100単位以上であること。すべての基底科目の認定を受けていること。
応 用 化 学 科	3年次終了時点で、 (1) 共通・教養科目群から必修科目を含み47単位以上、(2) 専門必修科目から13単位以上、(3) 専門選択必修科目(A、B)から16単位以上、(4) 専門科目から50単位以上、(5) 卒業要件に含まれる総単位を108単位以上取得していること。
電 気 工 学 科	3年次終了時点で、共通・教養科目および専門科目の必修科目が58単位以上、かつ、総取得単位数が110単位以上の場合。(基底科目を除く)
電 子 工 学 科	3年次後期終了時点で、 (1) 「電子工学ゼミナール」を含み専門必修科目を26単位以上取得していること。 (2) 110単位以上取得していること。(ただし、基底科目および卒業要件に算入しない科目の単位を除く)
通 信 工 学 科	(1) 共通・教養科目群において必修科目8単位以上を含み28単位以上取得していること。 (2) 専門科目群において2年次までに開講されている必修科目すべてを含み54単位以上取得していること。 (3) 共通・教養科目群、専門科目群を総計112単位以上取得していること。 (4) すべての基底科目の認定を受けていること。
情 報 工 学 科	3年次終了時点の総取得単位数の合計が114単位以上であり、専門科目を54単位以上取得していること。すべての基底科目の認定を受けていること。
土 木 工 学 科	<社会基盤コース>：3年次終了時点で、以下のすべてを満たしていること。 (1) 全ての基底科目の認定、(2) 共通数理科目必修5単位を含み12単位以上、かつ共通・教養科目36単位以上、(3) 専門科目70単位以上、(4) 総取得単位数110単位以上 <社会システムデザインコース>：3年次終了時点で、以下のすべてを満たしていること。(1) 全ての基底科目の認定、(2) 共通数理科目必修5単位を含み12単位以上、かつ共通・教養科目36単位以上、(3) 専門科目70単位以上、(4) 総取得単位数110単位以上
建 築 学 科	3年次終了時点で、総取得単位数が110単位以上であること。
建 築 工 学 科	3年次終了時点で、必修科目を18単位以上取得し、かつ総取得単位数が110単位以上であること。すべての基底科目の認定を受けていること。

5. 進級停止条件

2年次終了時点で単位の取得状況がおもわしくない場合、3年次へ進級しても単位取得が困難になることが予想されます。適切な単位取得ができるよう各学科において2年次終了時点で進級停止条件を下記のとおり設定しています。2年次終了時点で下記の単位取得状況の場合、3年次への進級を停止します。自由科目等の卒業要件以外の単位は除きます。

学 科 名	進 級 停 止 条 件
機 械 工 学 科	以下のいずれかに該当する場合 ①総取得単位数62単位未満 ②基底科目未認定1科目以上
機械機能工学科	以下のいずれかに該当する場合 ①総取得単位数64単位未満（基底科目を除く） ②必修科目が30単位未満 ③基底科目未認定1科目以上
材 料 工 学 科	総取得単位数62単位未満
応 用 化 学 科	以下のいずれかに該当する場合 ①総取得単位数65単位未満 ②共通教養科目40単位未満 ③専門科目20単位未満 ④基底科目未認定1科目以上
電 気 工 学 科	以下のいずれかに該当する場合 ①共通教養および専門の必修科目が43単位未満 ②総取得単位数64単位未満（基底科目を除く） ③基底科目未認定1科目以上
電 子 工 学 科	以下のいずれかに該当する場合 ①総取得単位数：64単位未満（ただし、基底科目および卒業要件に算入しない科目の単位は除く） ②専門必修：12単位未満 ③基底認定対応科目：未取得1科目以上
通 信 工 学 科	以下のいずれかに該当する場合 ①総取得単位数64単位未満 ②1年次開講の専門必修科目が4単位未満 ③共通・教養必修科目が8単位未満
情 報 工 学 科	進級停止条件の設定をしない。 卒研着手条件を満たすのに必要な残りの単位数、基底科目の認定状況、大宮開講の専門科目の履修状況、さらに学生の勉学意欲を考慮して、進級あるいは留年をクラス担任と学生本人の話し合いにより決める。
土 木 工 学 科	<社会基盤コース> 以下のいずれかに該当する場合 ①基底科目3科目以上未認定で、かつ共通教養科目20単位未満 ②総取得単位数62単位未満
	<社会システムデザインコース> 以下のいずれかに該当する場合 ①基底科目3科目以上未認定で、かつ共通教養科目20単位未満 ②総取得単位数62単位未満
建 築 学 科	以下のいずれかに該当する場合 ①総取得単位数62単位未満 ②専門必修科目(22単位中)16単位未満
建 築 工 学 科	必修科目12単位を未取得または総取得単位数が70単位未満

6. インフォメーション

(1) 各種掲示のお知らせ

大学からの重要な連絡は、下記の方法で学生の皆さんに周知しています。必ず確認する習慣を身につけてください。

- ① 時間割や教室等の変更・・・掲示板、ホームページ（PC）
- ② 集中講義、補講時間割および期末試験時間割の発表・・・掲示板、ホームページ（PC）
- ③ 履修登録や成績等に関する連絡・通知・・・掲示板、S*gsot（ガソット）
- ④ 休講・補講掲示・・・掲示板、ホームページ（PC、携帯）、S*gsot
- ⑤ 火災や大規模な地震等が発生し緊急を要する場合・・・構内放送、ホームページ（PC、携帯）
- ⑥ その他重要な連絡事項・・・掲示板、ホームページ（PC、携帯）

(2) 窓口取扱時間

○大宮キャンパス

曜日	通 常	授業期間以外	夏 季 期 間
月～金	9：00～18：30	9：00～17：00	10：00～16：00
土	9：00～17：00		休業

○豊洲キャンパス

曜日	通 常	授業期間以外	夏 季 期 間
月～金	9：00～18：30	9：00～18：00	10：00～17：00
土	9：00～17：00	9：00～17：00	休業

○芝浦キャンパス

曜日	通 常	授業期間以外	夏 季 期 間
月～金	9：00～18：30	9：00～17：00	10：00～16：00
土	9：00～17：00		休業

※取扱い時間は、変更となる場合があります。その際は掲示板等でお知らせします。

7. 学籍

(1) 学籍とは

本学の入学者選考試験に合格し、所定の入学手続きを行い『学生証』の交付を受けた者は、本学の『学籍』を取得し、本学で教育を受け、研究活動を行える『学生』としての身分を有します。

また、『在学』とは本学の学籍を有する学期において修業していることをいいます。

芝浦工業大学の学生であることの自覚と誇りを持って行動してください。

項目	内容
修業年限	本学の教育課程を修了するために必要な期間は『4年』です。
在籍期間	本学に在籍することができる期間は『8年』です。
卒業	卒業とは、4年以上在学し、かつ所定の科目と単位を取得することで、本学の学生としての身分を終了することです。 卒業者には、学士の学位が授与されます。

(2) 学籍の異動

以下の事項に該当する場合には所定の手続きが必要となります。

項目	内容
留年	留年とは <ul style="list-style-type: none"> ① 単位の取得状況が良くなく自主的に留年する場合。 留年する場合はクラス担任と面談の上、3月上旬までに『留年願』にて願い出てください。(願い出がない限り留年とはなりません) ② 2年次終了時に進級停止条件に該当する場合。 『進級停止』となり自動的に留年となります。 <u>願い出は必要ありません。</u> ③ 4年次終了時に卒業要件を満たせなかった場合。 『卒業停止』となり自動的に留年となります。 <u>願い出は必要ありません。</u>
休学	休学とは 傷病その他やむを得ない理由で、一定期間(2ヶ月以上)修業しないことをいいます。休学する場合は『休学願』が必要です。 ① クラス担任と面談してください。 ② 傷病の場合は医師の診断書を添えて提出してください。
	期間 原則として休学期間は1ヶ年以内として、 前期休学 4月1日～同年9月30日 後期休学 10月1日～同年3月31日 通年休学 4月1日～翌年3月31日 に区分されます。これとは別に、期の途中からの休学もあります。
	願い出の期間 前期および通年休学：3月上旬まで、後期休学：9月上旬まで。 詳しい日程については、掲示などで確認をしてください。期の途中からの場合には学生課に相談してください。
	在籍期間等との関係 休学期間は在籍期間の8年に算入します。ただし、休学期間は在学期間には算入しません。

休学	履修登録	休学した学期には履修登録をすることができません。期の途中から休学をする場合、履修登録した科目の履修は無効となります。
	学 費	願い出の期間中に休学を願い出て許可された場合、休学する学期の学費のうち授業料を免除します。
復学	復学とは	休学期間を満了し、在学状態に戻ることをいいます。
	願い出の期間	休学期間満了者には大学より『復学願』を送付しますので、前期より復学を希望する者は3月上旬、後期より復学を希望する者は9月上旬の指定された期日までに提出してください。期日までに提出しない者は除籍を命じられます。(学則より)
	学 費	復学した学年所定の学費を納入することになります。
退学	退学とは	事情により自主的に退学を希望する場合。 ① クラス担任と面談してください。 ② 『退学願』にて願い出るとともに、学生証を返却してください。 退学を命じられる場合。(学則より) ① 入学誓約書に違反した者 ② 性行不良で学生の品位を乱し、改善の見込みがないと認められた者 ③ 学力劣等で成業の見込みがないと認められた者 ④ 正当な理由がなく常に出席しない者 ⑤ 学校の秩序を乱し、その他学生としての本分に反した者
	願い出の期間	退学を希望する場合は『退学願』が必要です。 原則として、退学日は退学を願い出た学期の末日となります。 前期末退学の願い出は9月上旬まで 後期末退学の願い出は3月上旬まで 詳しい日程については、掲示などで確認してください。 退学を命じられる場合はこの限りではありません。
	学 費	退学を願い出る者は、その学期までの学費が納入済みでなければ退学は認められません。期日までに納入しない者は除籍を命じられます。(学則より)
除籍	除籍とは	以下の者は除籍を命じられます。(学則より) ① 行方不明の届け出のあった者 ② 学費の納入を怠り、督促を受けても納入しない者 ③ 在籍年数8年を超えた者 ④ 休学期間満了となっても復学等の手続きをしない者
停学	停学とは	以下の者は懲戒処分として停学を命じられます。(学則より) ① 本学の学則にそむいた者 ② 学生の本分に反する行為があった者 停学期間は在学期間には算入されません。
転部・転科	転部・転科とは	転部とは、在籍学部から他学部への移籍のことをいいます。転科とは、工学部内での学科間の移籍をいいます。工学部内の転科を認められる者は1年次に在籍している者となります。転部・転科希望者は、移籍希望学科の定める選考(筆記試験・面接等)が課されます。なお、移籍希望する学部・学科が当該年度に転部・転科選考を実施するとは限りません。
	学 年	移籍後の学年は、原則として2年次とします。
	学 費	移籍先学科・学年所定の学費を納入することになります。

再 入 学	再入学とは	本学を退学した者（退学を命じられた者を除く）または、学費未納で除籍となった者が再入学を願い出た時は、退学または除籍までの在籍期間を8年から除いた期間以内で卒業見込みのある者に限り、再入学を許可されることがあります。
	願い出の期間	再入学を希望する年度直前の12月中旬までに願い出てください。 詳しい日程については、学生課まで問い合わせてください。
	学 費	再入学した学年所定の学費を納入することになります。

8. 授業と単位

(1) 授業

授業には、以下の形態があります。

①講義科目 : 学科・学群で教授すべき知識を体系的に整理し、講義形式で行う科目をいいます。

②講義以外の科目 (体験科目) : 演習・設計・製図・実験・実習・実技などで、知識を体得させ、現象に触れてイメージを描き、自ら創造・計画する能力を育成する科目です。

(2) 単位

単位とは、授業科目の学修量を数値化したものです。

教育課程(カリキュラム)に従い、科目を履修し、試験に合格することによってその科目の単位を取得したものと認められます。

授業形態 \ 構成	毎 週	回 数	単 位
講 義 科 目	1 時限	1 5 回	2 単位
演 習 科 目	1 時限	1 5 回	1 ~ 2 単位
実験、実習及び実技等科目	2 ~ 3 時限	1 5 回	2 単位

講義 1 単位は45時間の学修を必要とする内容をもって構成されています。工学部の講義科目は2単位の為、90時間の学修内容が必要となります。講義 1 時限は90分間なので、大学での授業時間に加えて、自学による事前準備(予習)と確認(復習)の学修が求められています。

授業は事前準備(予習)を前提として行われますので、シラバスに書かれている予習項目にしっかりと取り組み、授業に出席してください。また、次回の授業までにその回の授業の確認(復習)を行い、より一層理解を深めることに努めてください。授業を欠席することは、学修内容の未達につながります。

(3) 単位の区分

単位は以下の三つに区分し各年次に配当しています。

①必修科目：所属学科で修得を義務付けられた科目です。卒業時までには必ず単位を取得しなければなりません。

②選択科目：

選択必修科目…所属学科で特定する授業科目グループから指定の単位数を卒業時までには必ず取得しなければなりません。

選択科目…各自の関心や必要に応じて自主的に選択する科目です。

③自由科目：各自の関心や必要に応じて自主的に選択する科目ですが、卒業要件に含まれません。

(4) 授業時間

第1時限	第2時限	第3時限	第4時限	第5時限
9:00～10:30	10:40～12:10	13:00～14:30	14:40～16:10	16:20～17:50
第6時限	第7時限			
18:00～19:30	19:40～21:10			

授業に出席するときは、必ず学生証を教室のカードリーダーにかざして出席登録をしてください。出席認証開始時間は、第1限と第3限は授業開始30分前から、それ以外の時限は授業開始10分前からです。

(5) 休講

担当教員の学会、病気、その他の理由などにより予定していた授業ができなくなる場合、担当教員の判断で休講になることがあります。

休講の情報は、その都度、掲示にて発表します。またホームページ、携帯電話やS*gsotからも確認することができます。

これとは別に、台風など自然災害などの際には、大学として臨時休校措置をとることがあります。

(6) 補講

上記の休講措置がとられた場合には、補講が行われます。また、予定していた授業内容が全て終了しない場合には、担当教員の判断で補講が行われます。

補講は原則として授業期間中に行われます。補講日程は掲示にて発表します。またホームページ、携帯電話やS*gsotからも確認することができます。

(7) 欠席

やむを得ない理由で授業を欠席した場合は、欠席の理由を証明する書類（医師の診断書、会葬御礼など）を持参の上、学生課に申し出てください。「欠席届」が発行された場合は、担当教員に提出してください。ただし、「欠席届」の取り扱いは、担当教員に一任されます。

9. 履修

(1) 履修登録とは

大学では必修科目を除き、自分が受ける授業科目を自主的に決めることができます。

そのため、自ら立てた学修計画に従って履修する授業科目を決めて、必修科目を含めて登録しなければなりません。これを「履修登録」といいます。

必修科目である4年次の卒業研究に着手するための条件や卒業要件を成立させるよう、また進級停止条件などに該当しないよう、学修計画を立てる際には注意してください。

履修登録は、原則として前期および後期の授業開始前後に設けられている履修登録期間内に、S*gsotより登録を行います。履修登録の期間については、掲示やホームページでお知らせしますので確認して下さい。登録方法については時間割表冊子に掲載しているマニュアルを参照し、分からない場合は学生課まで相談に来てください。

また、履修登録にあたっては、前もって以下の項目をよく読み、理解を深めてください。

(2) 履修登録の流れ

① 時間割案の作成

授業時間割を基に各自の時間割案を作成します。

4月の授業開始前に行われる学科・学年別ガイダンスでの学修指導を受け、履修する科目を選択します。授業時間割はガイダンス時に配付します。

注) 時間割は変更になることがありますので、変更部分については、前期・後期の授業前に各キャンパス掲示板にて確認してください。

新入生については、入学手続きの際に配付した時間割及び「ガイダンス日程」を確認し、「学科別新入生ガイダンス」で学修指導を受けてください。

JABEE認定学科（機械工学科・機械機能工学科・応用化学科・電気工学科・電子工学科）、JABEE認定審査中の学科（土木工学科）では、コース別に取得しなければならない共通・教養科目が指定されています。ガイダンス時に学修指導を行います。JABEE認定に関わる教育プログラムを提供している学科の科目選択等についての質問等は各学科のクラス担任に相談してください。

各授業科目の講義内容はホームページにてシラバスを参照してください。

在学生の学科・学年別ガイダンスの日程は各校舎の掲示板、及びホームページの「年度末・年度当初日程」にて発表になりますので各自確認してください。

② 授業科目のガイダンスについて

各授業科目の授業内容に関するガイダンスは、原則として初回の授業の中で行われます。各自履修を希望する科目の授業に出席してください。

なお、体育実技については、実技の種目にかかわらず、初回の授業の中でガイダンスを行いますので、大宮キャンパス第1体育館に集合して下さい（豊洲キャンパス開講科目を除く）。

③ 履修制限について

共通・教養科目では、教育効果を考慮して履修者の人数を制限する場合があります。当該科目の履修を希望する場合は、初回の授業に必ず出席し、担当教員の指示に従ってください。

また、授業開始前に事前履修登録を行う科目もあります。事前履修登録の方法や対象科目については適宜、掲示板等で発表します。

【履修登録する際の注意事項】

- 自分が履修する科目は必修科目も含めて登録しなければなりません。履修登録期間後、必ず各自で登録科目の確認をしてください。確認期間を過ぎてからの履修登録は出来ませんので注意してください。
- 履修登録できる単位数の上限は、次ページに掲げる学科別履修単位数上限表の通りです(夏季・春季期間中の集中講義科目、教職科目、自由科目を除く)。ただし、GPAの実施に伴い、直前の期のGPA値により履修できる単位数の上限が学科ごとに異なりますので、注意してください(次ページ表を参照)。
- 前期開講科目は前期履修登録期間内に登録し、後期開講科目は後期履修登録期間内に登録してください。
クォーター授業の科目は、前期開講分の科目は前期履修登録期間内に登録し、後期開講分の科目は後期履修登録期間内に登録してください。
通年開講科目は前期履修登録期間内に登録してください。後期に登録することはできません。
- 集中講義は、時間割表に記載されている開講期の履修登録期間に登録をしてください。
- 教職課程受講者は、教職科目の登録も忘れずに行ってください。
- 上級学年に配当されている科目は履修できません。
- 他学部・他学科科目の履修登録は、指定期間内に申請書を提出してください。
- 同一曜日・時限に2科目以上の履修(重複履修)は原則としてできません。
- 履修した科目が不合格となった場合、改めてその科目を履修することを「再履修」といいます。
- すでに合格して単位認定を受けた科目は再履修できません。
- 前期の成績評価が「不合格(D)」であった場合、共通・教養科目に限り、後期に同一科目の再履修をすることができます。
- 原則として、直前学期の学費が全額納入されていない場合は履修登録できません。

(3) 他学部や他学科の科目を履修する場合(他学部・他学科履修)

他学部や他学科の科目を履修する場合は、S*gsotでは登録せず、学生課窓口にて登録申請を行います。

- ① 他学部・他学科履修制度は、幅広い分野の科目の聴講を目的とするもので、在籍学部・学科の科目として開講されていない授業内容の科目が対象となります。
- ② 各キャンパス学生課窓口にて各学期の授業開始日から履修登録締切日までに『他学部・他学科開設科目履修申請書』を申請する科目につき1枚ずつ受け取って下さい。

- ③ 他学部・他学科履修をする場合は、授業科目の担当教員の履修許可が必要です。
- ④ 申請書に必要事項を記入し、授業出席時に担当教員の許可サインをもらい、学生本人が履修登録締切日までに学生課へ提出して下さい。なお、担当教員に直接申請書を提出しても、当該科目の履修登録はされません。
- ⑤ 他学部・他学科履修科目の卒業要件算入可否審査は在籍学科で行い、審査結果は後日通知します。
- ⑥ 他学部・他学科履修申請した科目の履修取り消しはできません。
- ⑦ 他学部・他学科の科目は、在学中に30単位を限度に取得することができます。

【工学部】 学科別履修単位数上限表

機械工学科	前期25単位・後期24単位、もしくは前期24単位・後期25単位 直近の半期GPAが3.0以上の学生は半期30単位
機械機能工学科	半期28単位(ただし年間50単位未満とする)
材料工学科	原則半期24単位(奇数単位科目履修時25単位。 通期48単位)
応用化学科	原則半期24単位(特別な理由がない限り、超過申請は認められない)
電気工学科	原則半期24単位(1年生後期以降は基底科目単位を除く)
電子工学科	原則半期24単位 (緩和と制限)直近の GPA ・3.0以上の者:次期の履修登録単位数上限28単位
通信工学科	半期ではなく年間を通して48単位
情報工学科	原則として半期24単位を上限とする。ただし、 ①1年前期または直近の GPA<2.0の場合は、半期25単位以上の履修を希望する場合は、クラス担任が事情を聞いた上で個別に許可する。 ②直近の GPA \geq 2.0の場合は、半期履修単位数に上限を設けない。
土木工学科	半期24単位 ただし、直近半期の GPA が ・2.0~3.0未満は半期+2単位 ・3.0~4.0は半期+4単位 超過申請は認めない
建築学科	原則として年間48単位 ※基底科目単位を含む
建築工学科	年間48単位

※自由科目・集中講義・教職科目・単位認定された科目は履修制限単位数には含まない。

(4) 履修登録科目の確認

履修登録をした科目は、S *gsotに表示されます。また、履修登録通知書もS *gsotからダウンロードできますので、正しく登録されているかを必ず確認してください。

この確認を怠り、履修登録されていない授業に出席し、試験を受けても無効となります。また、誤って登録された科目の授業と試験を全て出席しても、不合格科目の取り扱いとなります。

(5) 学外単位等認定制度について

工学部の学生が入学前および在学中に本学以外の「他大学等教育機関（注記参照）」で単位を取得した場合、それが本学における教育上有益と認められる時には、本学の単位として60単位を上限として認定されます。なお、学士入学、編入学、転部・転科をした学生については、別に定める所により既修得単位の認定を受けることができます。

注)：「他大学等教育機関」とは大学・短期大学・高等専門学校専攻科、その他文部科学大臣が認めた教育施設をいいます。

「学外単位等認定制度」は、以下に示す3種類に分類することができます。

① 学生が独自に計画し学外単位等を取得する（した）場合。（申請単位認定）

在学中に学外単位等を取得し、本学で認定を受けようとする場合は、定められた期間内に学生課に申し出て所定の手続きをしてください。入学前に学外単位等を取得し、本学で認定を受けようとする場合の申し出は、入学時の決められた期間に限ります。

工学部では、各種の英語検定試験の得点を以下のとおり単位として認定し、また、放送大学で開講されている全科目を認定単位の対象として認めています。これらについても所定の手続きが必要となります。

〔各種英語検定試験の単位認定について〕

得点結果を証明する書類を定められた期間内に学生課に提出することにより、得点に応じて所定の科目名で単位が認定されます。ただし、認定単位が卒業要件に算入されるかどうかは、申請者の在籍学科で決まります。

卒業要件に算入される学科は以下の通りです。[機械工学科・機械機能工学科・材料工学科・電子工学科・通信工学科・情報工学科・土木工学科・建築学科・建築工学科]

・「学外英語検定」(2単位)

TOEIC 730点以上

TOEFL (PBT)550点以上/TOEFL (CBT)213点以上/TOEFL (iBT)79点以上

英検 1級

※ プレイスメントテストならびに基底科目統一認定試験、「TOEIC I A」「TOEIC I B」「TOEIC II」の授業にて受験した得点は、学外英語検定の対象としません。

※ 上記以外の本学内で実施される「TOEIC-IP」テストの得点については「学外英語検定」の対象とします。

※ TOEIC、TOEFLの得点結果の有効期間は、検定試験の受験日から2年以内とします。

- ② 本学部と学外教育機関との間に単位認定に関する協定が結ばれ、あらかじめ特定の単位が本学部の単位として認められている場合。**(協定単位認定)**

「協定単位認定」に関する協定を結んでいる学外教育機関としては次に説明する「東京理工系4大学による学術と教育の交流に関する協定」に基づく協定大学があります。

〔「東京理工系4大学による学術と教育の交流に関する協定」に基づく特別聴講生制度〕

芝浦工業大学と工学院大学・東京電機大学・東京都市大学の4大学は上記協定に基づき各大学間の単位互換制度を設けています。それぞれの大学が定める科目を他の3大学の学生に対しても開放しており、この協定に基づき他大学の授業を聴講する学生を**特別聴講生**（芝浦工業大学が受け入れる他大学生の呼称。大学により呼び方は若干異なります）とといいます。

上記各大学の科目履修申し込み期間は**年2回**（前期：4月上旬、後期：9月中旬）あり、学内掲示板にて通知しますので、希望者は定められた期間内に学生課で申請を行ってください。

各大学の時間割表・シラバス等は学生課で閲覧できます。または各大学ホームページでも閲覧できます。

学生の申し込みに基づき、学生課より各大学に履修申請を行います。各大学にて審査が行われ、その結果が1週間～2週間程度で本学に通知されます。履修を許可された者は、正式に特別聴講生として認められたこととなります。

ただし、正式に履修を許可されるまでの間についても履修を希望する各大学の授業には必ず出席し、不明な点などがある場合は各大学の教務課等に相談してください。

特別聴講生の入学検定料・入学金・聴講料は免除されます。ただし、実験・実習等で特別にかかる費用は各大学の定めにより実費徴収されることがあります。

特別聴講生の成績は各大学より学生課を通じて通知します。なお、各大学で特別聴講生として取得した単位が卒業要件に算入されるかどうかは、特別聴講生の在籍学科が決定します。

- ③ 本学と留学の協定をしている教育機関等へ留学した場合。**(海外留学単位認定)**

「協定留学単位認定」に関する協定を結んでいる教育機関は、カリフォルニア州立大学アーバイン校（アメリカ）等です。なお、本プログラムで認定した単位が卒業要件に算入されるかどうかは、各学生の在籍学科で決まります。各学科の科目配当表を確認してください。

10. 試験およびレポートなど

各科目の成績評価は、小テスト、中間試験、期末試験、レポート、発表などの方法を用いて総合的に判定されます。各科目の成績評価の詳細はシラバスに記載されています。

(1) 試験に関する注意事項

① 期末試験時間割の発表

原則として試験期間開始2週間前に掲示発表します。授業科目によっては、通常の授業時とは異なる教室や曜日・時限に実施する場合がありますので、掲示板等で確認してください。

② 座席の指定

期末試験期間は試験科目ごとに教室が指定されますので、試験時間割で指定された教室で受験してください。座席表で、各自の座席が指定されている科目は、これに従って着席してください。座席の指定がない場合は、試験監督の指示に従ってください。

③ 学生証の提示

試験を受ける場合は必ず学生証を持参し、試験教室では学生証を机上通路側の見やすい場所に置いてください。

学生証を忘れた場合は、学生課で『仮身分証明書』の交付を受けてください。

『仮身分証明書』は当日の当該試験科目に限り有効ですので、終了後は速やかに学生課へ返却してください。但し『仮身分証明書』の交付は、各学期中に一度に限ります。

④ 試験教室への入室について

試験教室への入室は、試験所要時間の2分の1を経過するまでです。

⑤ 持ち込み可能な物品について

試験中に机の上に置いて良いものは、シャープペンシル、鉛筆、ボールペン、消しゴム、時計のみとします。ノート、プリント等の参照が許可されている場合は、綴られ、かつ自己の署名のあるものに限り、計算機は使用が許可されている場合に限り、試験に不必要なもの、指定されていないものはかばんの中にしまい、閉めて、見えないようにしてください。これらが守られないときには、『不正行為』とみなされる場合があります。

⑥ 試験監督者の指示

試験教室では、試験監督者の指示に従って受験してください。また、試験監督者の許可があった場合を除き、学生相互間の筆記用具その他の貸借は一切禁止します。

試験監督者の指示に従わないときは『不正行為』とみなされることがあります。

⑦ 携帯電話・スマートフォン等について

試験教室内では、携帯電話・スマートフォン等の電子通信機器の電源を必ずOFFにし、かばんの中にしまってください。また、携帯電話・スマートフォン等を計算機・辞書・時計として使用することは禁止します。

(2) 追試験

学生本人の傷病、その他止むを得ない事情(正当な理由)で期末試験を受験できなかった場合は、**試験日を含めて4日以内(学生課窓口休業日を除く)**に学生課に申し出てください。申し出は電話でも構いません。

追試験を申請する時は、診断書などの証明書を添えて『追試験申請書』を学生課に提出してください。

授業担当教員がこの申請を認めた場合に限り、原則として試験期間終了後、1ヶ月以内に追試験を実施します。

(3) 不正行為

各科目の成績評価において不正行為を行った者には、その期に履修登録した全ての**科目の単位認定を行わない、学内に不正行為の公表を行う**などの厳重な処分を科します。

・試験(小テスト、中間試験、期末試験)

他人の答案を盗み見る行為はもちろんのこと、次に挙げる行為も全て不正行為とみなされますので、絶対に行わないようにしてください。

- ① 不正行為を行う目的で作成した資料を試験場に持ち込み見た場合、および見ようとした場合。
(使用しなくても持ち込むだけで不正行為になりえます。)
- ② 参照を許可されていないノート・教科書・参考書・電子通信機器等を見た場合。
- ③ 机上、壁面あるいは電子通信機器等に試験に利益となる事項を記載し、かつこれを使用した場合。および他人が作成した上記の記録等を自己の答案作成の用に供した場合。
- ④ ①～③の資料等を交換又は他人からの貸与等を受け、答案を作成した場合。
- ⑤ 答案の交換(複数で答案を作成した場合を含む)あるいはすり替え、盗用を行った場合。
- ⑥ 他人の答案又は他人の①～③の資料等を盗み見て、答案を作成した場合。
- ⑦ 自己の代わりに他人が答案を作成した場合。
- ⑧ 他人の答案を作成した場合。
- ⑨ 解答用紙を持ち帰ろうとした、又は持ち帰った場合。
- ⑩ その他、試験の目的に反する行為をした場合。

・論文、レポート、作品等の提出物

- ① 他人によって作成された論文、レポート、作品等を提出した場合。
- ② 文献、インターネット上の情報を無断で盗用したり、引用元を明らかにせずに文章の多くを無断使用した場合。
- ③ その他、提出物作成の目的に反する行為を行った場合。

11. 成績

成績は、試験の結果や勉学の成果を成績評定基準により評価し、学生個人に通知するものです。成績は『学籍簿』に記載され、大学に永久保存されます。各自でしっかり確認してください。成績評価と認定単位数を記載した『成績通知書』をS*gsot（ガソット）に掲載します。なお、就職活動や大学院受験などの際には、必要に応じて『成績証明書』を発行します。

(1) 成績評定基準と通知書などへの表記

成績評定	評定点	合・否
優	80点～100点	合格(単位取得)
良	70点～79点	
可	60点～69点	
不可	0点～59点	不合格

※評定点 60 点以上をもって合格とします。

『成績通知書』には以下のように表示します。

成績評定と状態	表示記号	説明
優	S または A	
良	B	
可	C	
不可	D	
履修中	G	前期末時点の成績通知書における通年開講科目の表示です。
成績未報告	#	当該科目の成績は、(3)成績の確認期間の説明を参照してください。
認定	N	主に下記の条件において認定された科目の表示です。 ・他大学等教育機関で取得し、入学時もしくは在学中に認定された科目 ・「学外英語検定」および協定留学により認定された科目

『成績証明書』の成績評定においては「優」、「良」、「可」、「認」などと記載されます。

(2) 成績通知書

各期成績は、S*gsot上の『成績通知書』により通知します。(前期は9月上旬頃、後期は2月中旬頃)

(3) 成績の確認期間

成績に関する質問は、確認期間に学生課で受付けます。(確認期間は掲示等で発表します。)

成績の問い合わせを行う場合は『成績通知書』を印刷の上、学生課まで申し出てください。確認期間中に申し出がない場合は確認済とみなします。確認期間以外では成績に関する質問は受けません(成績未報告科目を除く)。

不合格科目は再履修して合格点を取り、確実な学びに結びつけてください。

(4) GPA

工学部では、GPA (Grade Point Average) を導入しています。GPAとは、学修の質を計るための成績評価方法で、学生一人ひとりの成績と履修単位数に基づき平均値を下記の算出方法で表すものです。具体的には、成績通知書に学期ごとに算出したGPAと1年次から累積して算出したGPA(累積GPA)を履修単位数と併せて記載します。GPAは、成績優秀者(その期において16単位以上履修登録し、かつGPAが3.5以上である学生を、その期におけるDean's List(成績優秀者リスト)に掲載し、その学生の本学における学びの姿勢を讃えます)および学業不振者の抽出、次期の履修登録の単位数上限の基準等の各種指標として使用することがあります。自らが履修に対して責任を持ち、履修した科目に対して可能な限りよい成績を修められるよう努力してください。

【GPA算出方法】

$$\text{GPA} = \frac{(\text{履修した各科目の成績点}) \times (\text{その科目の単位数}) \text{の総和}}{\text{履修した科目の単位数の総和}}$$

で定義されます。ただし「成績点」は次の表の通りです：

成績評定	素点	成績点
S	90 点以上 100 点以下	4
A	80 点以上 89 点以下	3
B	70 点以上 79 点以下	2
C	60 点以上 69 点以下	1
D	59 点以下	0

※上記の「成績点」をGrade といいます。Grade に単位数を乗じたものをGrade Point といいます。

GPA はGrade Point Average の略称で、Grade Point の平均値を表します。

※累積GPAの算出では、不合格科目を再履修して合格した場合にも、不合格となった学期の科目の単位数が、履修した科目の単位数の総和に含まれます。

12. 資格の取得

(1) 取得できる主な資格

資格の種類	摘 要	取得可能学科
危険物取扱者（甲種）	総務省指定学科の卒業生、または総務省指定の「化学」に関する科目を15単位以上修得した者（在学生含む）は受験資格が得られる。	(指定学科) 材料工学科 応用化学科
火薬類製造保安責任者	受験資格に制限はないが、応用化学科の卒業生は試験科目の一部が免除される。	応用化学科
電気主任技術者 第一種・二種・三種	電気主任技術者免許取得に要する単位を取得し、卒業後電気工作物の工事、維持又は運用の実務経験により免状が得られる。	電気工学科
第二種電気工事士	関連する科目を取得して卒業することで、筆記試験の一部が免除される。	電気工学科
第1級陸上特殊無線技士 第3級海上特殊無線技士	指定科目単位を取得し卒業すれば、卒業後必要なときにいつでも申請すれば免許が取得できる。	電気工学科 通信工学科 電子工学科
第1級陸上無線技術士	指定科目単位を取得し卒業すれば、試験科目の一部（無線工学の基礎）が免除される。（免除の有効期間は卒業後3年以内）	電気工学科 通信工学科 電子工学科
測 量 士 補	測量に関する科目を取得し卒業した者は願い出によりその資格が得られる。また、測量士補の資格を有する者は土地家屋調査士の二次試験が免除される。	土木工学科
測 量 士	卒業後1年以上測量に関する実務に従事した場合、願い出により資格が得られる。	
一 級 建 築 士	国土交通省の指定科目について必要単位数を修得し卒業後建築の実務経験が最短2年以上あれば受験資格が得られる。（詳細は建築士に関する資格の項を参照のこと）	建築学科 建築工学科
二 級 ・ 木 造 建 築 士	国土交通省の指定科目について必要単位数を修得すれば卒業後直ちに受験資格が得られる。（詳細は建築士に関する資格の項を参照のこと）	建築学科 建築工学科
建 築 積 算 士 補	指定された科目を履修し、期末試験で一定の成績を修めたものは、資格を得られる。	建築工学科
一 級 施 工 管 理 技 士	（建築施工管理、建築機械施工管理、電気工事施工管理、造園施工管理、管工事施工管理、土木施工管理） 指定学科卒業生は実務経験3年以上、指定学科以外の卒業生は実務経験4年6ヶ月以上で受験資格が得られる。	(指定学科) 機械工学科 電気工学科 電子工学科 通信工学科
二 級 施 工 管 理 技 士	（建築施工管理、建築機械施工管理、電気工事施工管理、造園施工管理、管工事施工管理、土木施工管理） 指定学科卒業生は実務経験1年以上、指定学科以外の卒業生は実務経験1年6ヶ月以上で受験資格が得られる。	情報工学科 土木工学科 建築学科 建築工学科
技 術 士 ・ 技 術 士 補	J A B E E 認定コース修了者は技術士第一次試験を免除されて技術士補登録資格を得られる。修了者以外の工学部卒業生は第一次試験の受験が必要である。第一次試験合格者および免除者は、所定の実務経験期間を経て第二次試験受験資格を得られる。	(認定学科) 機械工学科 機械機能工学科 応用化学科 電気工学科 電子工学科

(2) 電気主任技術者

電気工作物を適切に保安管理し電気災害を防止するため、電気工作物の電圧や容量に応じて、主任技術者免状の交付を受けている者のうちから電気主任技術者を選任する必要がある。

① 電気工作物と資格の関係

主任技術者免状の種類	保安監督が出来る範囲
第一種電気主任技術者	全ての電気工作物の工事、維持、運用
第二種電気主任技術者	構内に設置する電圧170,000V未満の電気工作物
第三種電気主任技術者	構内に設置する電圧50,000V未満の電気工作物

(表－1)

② 電気主任技術者免状の取得方法

- 1) 国家試験に合格して申請する〔筆記試験の一次・二次（第三種は一次試験のみ）〕。
- 2) 認定校の指定する科目と単位を取得し卒業した後、実務経験を積んで申請する。
- 3) 経済産業大臣から資格認定をうけて申請する。

本学、電気工学科は認定学科として認められており、上記②で免状の交付を受ける場合は、⑥の科目、単位を取得し卒業すれば、下記の実務経験年数を経て申請することが出来る。

主任技術者免状の種類	電気主任技術者免状の申請に要する実務の内容	卒業後の経験年数等
第一種 電気主任技術者	電圧50,000V以上の電気工作物の工事、維持または運用	卒業前の経験年数の1/2と卒業後の経験年数との和が5年以上
第二種 電気主任技術者	電圧10,000V以上の電気工作物の工事、維持または運用	卒業前の経験年数の1/2と卒業後の経験年数との和が3年以上
第三種 電気主任技術者	電圧500V以上の電気工作物の工事、維持または運用	卒業前の経験年数の1/2と卒業後の経験年数との和が1年以上

(表－2)

③ 電気主任技術者免状の交付申請に必要な書類

実務の経験により電気主任技術者免状の交付申請をする場合に要する書類は、次のようなものである。

- 1) 主任技術者免状交付申請書
- 2) 卒業証明書
- 3) 修得学科目証明書（電験用単位取得証明書）
- 4) 実務経歴証明書
- 5) 戸籍抄本
- 6) 免状送付用宛先用紙

④ 電気主任技術者（第一種～第三種）免状交付申請書の書類提出先

関東圏： 経済産業省関東東北産業保安監督部 電力安全課
〒330-9715
さいたま市中央区新都心1-1
さいたま新都心合同庁舎1号館11階
各地： その所轄の経済産業局

⑤ 試験に関する問い合わせ先

財団法人 電気技術者試験センター <http://www.shiken.or.jp/>
〒104-8584
東京都中央区八丁堀2-9-1
秀和東八重洲ビル8階
TEL03-3552-7651
FAX03-3552-7838

⑥ 電気工学科2016年度入学の電気主任技術者免状取得の指定科目別履修単位一覧表

2016年（平成28年）4月入学／2020年（平成32年）3月卒業

科目別必要取得単位数 (◎は必ず履修する科目、○は選択科目)			電気工学科の科目 (◎必修、○選択必修、△選択)	
科目区分	単位数	授業内容	授業科目名	単位数
1. 電気工学又は電子工学等の基礎に関するもの	17	◎電磁気学	電気磁気学1	◎2
			電気磁気学2	◎2
			電気磁気学3	◎2
		◎電気回路	電気回路1	◎2
			電気回路2	◎2
			電気回路3	◎2
			電気回路4	◎2
		◎電気計測又は電子計測	電気計測	△2
			電子計測	△2
		○電子回路	電子回路1	○2
電子回路2	○2			
デジタル回路	○2			
○電子デバイス工学	電子デバイス	△2		
○システム基礎論	システム基礎論	○2		
○電気電子物性	電子物性論	○2		
2. 発電、変電、送電、配電及び電気材料並びに電気法規に関するもの	8	◎発電工学又は発電用原動機に関するもの	発電工学	△2
		◎変電工学		
		◎送配電工学	電力系統工学1	△2
		◎電気法規	電気法規	△2
		◎電気施設管理		
		○高電圧工学	高電圧工学	△2
		○エネルギー変換工学	<該当科目なし>	
		○電力システム工学	電力系統工学2	△2
		○放電工学	<該当科目なし>	
		○電気材料（絶縁材料を含むこと。）	電気材料	△2
○技術者倫理	科学技術倫理学	◎2		
	技術者の倫理	◎2		
3. 電気及び電子機器、自動制御、電気エネルギーの利用並びに情報伝送及び処理に関するもの	10	◎電気機器学	電気機器基礎論1	○2
			電気機器基礎論2	○2
		◎パワーエレクトロニクス	パワーエレクトロニクス	△2
		◎自動制御又は制御工学	制御工学	△2
			システム制御	△2
		○電気応用	電熱照明工学	△2
		○メカトロニクス	メカトロニクス	△2
			ロボティクス	△2
		○電気光変換	光エレクトロニクス	△2
		○情報伝送及び処理	C言語入門	◎3
○電子計算機	マイクロコンピュータ1	△2		
	マイクロコンピュータ2	△2		
○省エネルギー	新エネルギー発電概論	△2		
4. 電気工学若しくは電子工学実験又は電気工学若しくは電子工学実習に関するもの	6	◎電気基礎実験	電気実験1	◎1
			電気実験2	◎1
		◎電気応用実験	電気実験3	◎2
			電気実験4	◎2
5. 電気及び電子機器設計又は電気及び電子機器製図に関するもの	2	○電気機器設計	電気機器設計製図	△2
		○電気製図		
		○自動設計製図（CAD）	<該当科目なし>	
		○電子回路設計	電気システム設計	△2
総合計	49			83

※1 例えば左欄の「1. 電気工学又は電子工学等の基礎に関するもの」については、「◎電気磁気学」「◎電気回路」「◎電気計測又は電子計測」の3項目は必修となる。それぞれの右欄に該当する科目の中から、1科目以上履修する必要がある。そして、「○電子回路」、「○電子デバイス工学」、「○システム基礎論」、「○電気電子物性」に該当する科目を含め、合計17単位以上であれば、この項目の条件を満たしていることになる。

※2 右欄には事実上、選択の余地がなく必修となる科目があることに注意すること。特に「発電工学」、「電力系統工学1」、「電気法規」、「パワーエレクトロニクス」の4科目は電気工学科としては選択科目であるが、本資格取得においては履修不可欠な科目である。

(3) 電気工事士

一般電気工作物の設置又は変更の工事をする場合、電気工事士法の定めるところにより電気工事士の資格を有する者でなければ電気工事をする事が出来ない。これは電気工事の欠陥による、漏電、感電等の災害を防止することを目的としたものである。

① 電気工事士の種類と工事の出来る範囲

第二種電気工事士：一般用電気工作物の設置又は変更する工事。

第一種電気工事士：自家用電気工作物であって最大電力500kW未満の需要設備の設置又は変更する工事。（第二種電気工事士の範囲を含む）

② 電気工事士資格の取得

第二種電気工事士：試験（筆記及び技能）に合格し免状の交付を申請する。筆記試験は大学で電気理論、電気計測、電気機器、電気材料、送配電、製図（配線図を含むものに限る。）及び電気法規の電気工学に関する所定の課程を修めて、卒業することで免除される。

第一種電気工事士：1) 試験（筆記及び技能）に合格して大学の電気工学科において上記の科目を取得した者にあつては実務経験3年以上を積み免状の交付を申請する。

2) 第一種、第二種、又は第三種電気主任技術者の資格を有する者は5年以上の工事、維持、運用の実務を積み免状の交付を申請する。

③ 一種電気工事士の定期講習

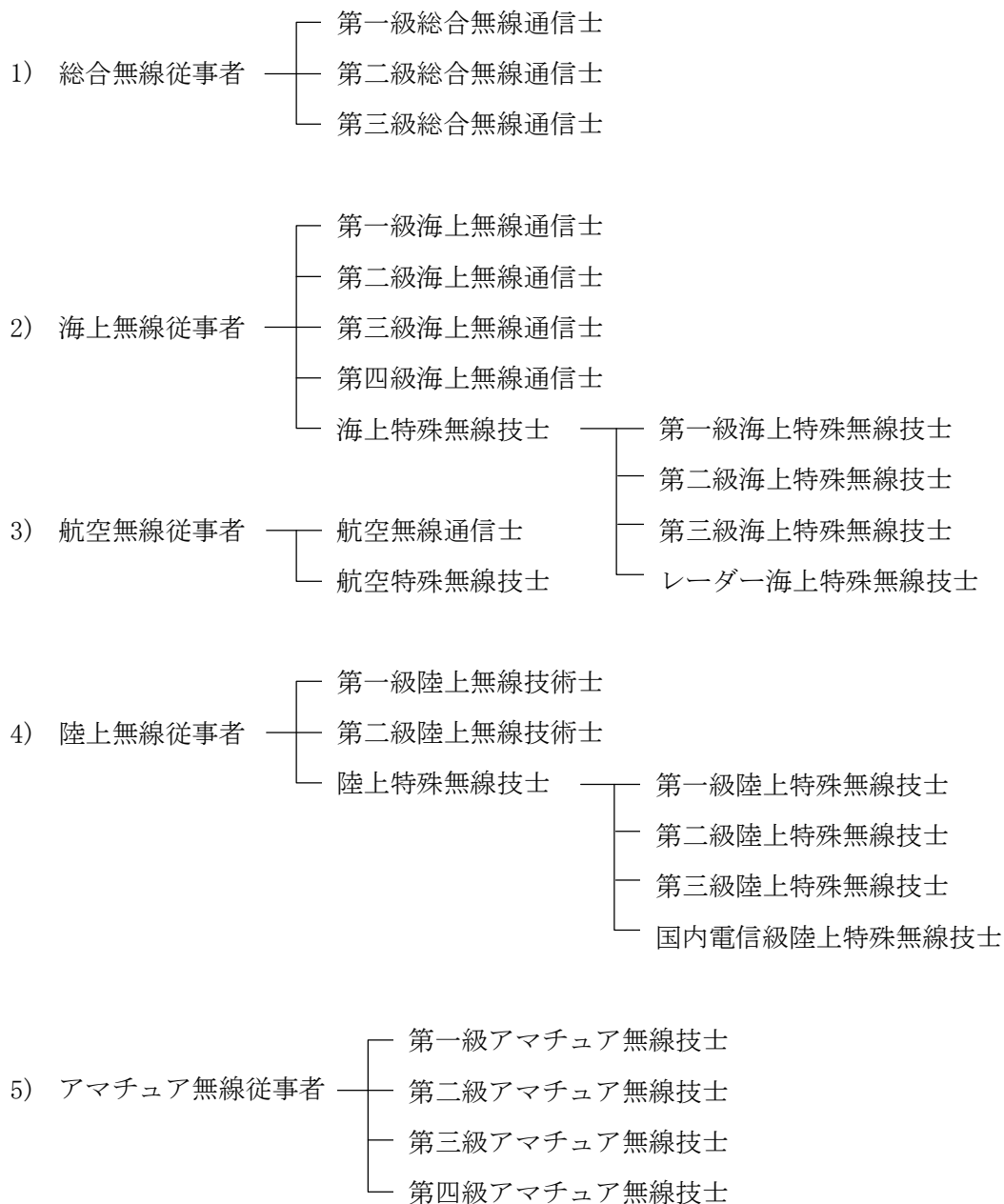
第一種電気工事士は、その免状の交付を受けた日から5年毎に、経済産業大臣が指定する者〔一般財団法人 電気工事技術講習センター〕が行う定期講習を受講しなければならない。

(4) 無線従事者

無線従事者とは、電波を発射させる送信機などの無線設備を操作するのに必要な知識、技能を身に付けた者で、国家試験に合格し、免許証の申請書類審査を通過し、免許が交付されたものである。

無線設備の操作には、電波を利用して実際に通信を行う「通信操作」と通信操作が完全に行えるように無線設備の起動や試験又は調整する作業の「技術操作」がある。

① 無線従事者の資格区分



以上に区分される。

② 無線従事者国家試験

無線従事者国家試験は無線設備の操作に必要な知識について行なわれ、一定の資格者、業務経歴者及び認定学校の卒業生に対して試験科目の全部または一部が免除される。

本学電気工学科、通信工学科、電子工学科は、この認定学校になっている。

1) 第一級陸上特殊無線技士・第三級海上特殊無線技士

本学の各学科において以下に指定する科目の単位を取得して卒業すれば、申請により、試験科目の全部が免除され、**第一級陸上特殊無線技士**および**第三級海上特殊無線技士**の免許を取得することができる。

【資格取得に必要な履修科目について】

○電気工学科

資格名	履修科目
第一級 陸上特殊無線技士	無線機器、電波工学、電気実験1、電気実験2、電気実験3、 電気実験4、電波法規
第三級 海上特殊無線技士	無線機器、電波工学、電波法規

○通信工学科

資格名	履修科目
第一級 陸上特殊無線技士	無線機器、電波工学1、電波工学2、通信工学実験1、通信工学実験2、 通信計測、電波法規
第三級 海上特殊無線技士	無線機器、電波工学1、電波工学2、電波法規

○電子工学科

資格名	履修科目
第一級 陸上特殊無線技士	無線機器、電波工学、電子工学基礎実験、 電子工学コース実験1、電子工学コース実験2、電波法規
第三級 海上特殊無線技士	無線機器、電波工学、電波法規

2) 第一級陸上無線技術士

本学の電気工学科、通信工学科、電子工学科において、次頁に示す指定科目の単位を取得して卒業すれば、第一級陸上無線技術士免許の試験科目（無線工学の基礎、無線工学A、無線工学B、法規）の内「無線工学の基礎」の受験が免除される。

免除期間は、卒業した日から3年間である。

3)-1 「無線工学の基礎」免除に必要な取得科目及び単位数

2016年（平成28年）4月入学

2020年（平成32年）3月卒業から（電気工学科）

- ◎必修科目
- 選択必修科目
- △選択科目
- 自由科目

規則に定められた科目		電気工学科対応科目	単位数	時間	単位取得要件	
基礎専門教育科目	数学	数理専門基礎科目	線形代数1	◎2	30	左記の科目から210時間以上取得する
			線形代数2	◎2	30	
			微分積分および演習1	◎3	60	
			微分積分および演習2	◎3	60	
			確率と統計1	○2	30	
			確率と統計2	○2	30	
			関数論	○2	30	
			微分方程式	◎2	30	
			ベクトル解析	○2	30	
	物理		基礎力学	◎2	30	左記の科目から105時間以上取得する
			基礎力学演習	○2	30	
			物理学実験	◎2	60	
	電気磁気学		電気磁気学1	◎2	30	左記の科目から120時間以上取得する
			電気磁気学2	◎2	30	
			電気磁気学3	◎2	30	
			電気磁気学演習1	◎1	30	
			電気磁気学演習2	◎1	30	
			電気磁気学演習3	◎1	30	
	電気回路		電気回路1	◎2	30	左記の科目から120時間以上取得する
			電気回路2	◎2	30	
			電気回路3	◎2	30	
			電気回路4	◎2	30	
			電気回路演習1	◎2	60	
			電気回路演習2	◎1	30	
電子回路1			○2	30	左記の科目から90時間以上取得する	
電子回路2	○2	30				
デジタル回路	○2	30				
電気磁気測定		電気実験1	◎1	60	左記の科目から180時間以上取得する	
		電気実験2	◎1	60		
		電気実験3	◎2	120		
		電気実験4	◎2	120		
専門教育科目	無線工学A	無線機器	□2	左記の科目を取得する		
	無線工学B	電波工学	□2			
	法規	電波法規	□2			

3)-2 「無線工学の基礎」免除に必要な取得科目及び単位数

2016年（平成28年）4月入学

◎必修科目
○選択必修科目
△選択科目

2020年（平成32年）3月卒業から（通信工学科）

規則に定められた科目		通信工学科対応科目	単位数	時間	単位取得要件
基礎専門教育科目	数学	線形代数 1	◎ 2	30	左記の科目から210時間以上取得する
		線形代数 2	◎ 2	30	
		微分積分 1	◎ 2	30	
		微分積分 2	◎ 2	30	
		微分積分 1 演習	○ 1	30	
		微分積分 2 演習	○ 1	30	
		確率と統計 1	○ 2	30	
		確率と統計 2	○ 2	30	
		関数論	○ 2	30	
		微分方程式	○ 2	30	
		ベクトル解析	○ 2	30	左記の科目から105時間以上取得する
	物理	一般力学および演習	○ 3	60	
		基礎電磁気学	○ 2	30	
		基礎電磁気学演習	○ 2	30	
		物理学実験	◎ 2	60	
		相対論と量子論の基礎	○ 2	30	
	電気磁気学	電気磁気学 1 及び演習	○ 4	60	左記の科目から120時間以上取得する
		電気磁気学 2	○ 2	30	
		電気磁気学 3	○ 2	30	
	電気回路	回路理論 1	○ 2	30	左記の科目から120時間以上取得する
回路理論 2		○ 2	30		
回路理論 3		○ 2	30		
回路理論演習		○ 2	30		
半導体及び電子管並びに電子回路の基礎	電子回路 1 及び演習	○ 4	60	左記の科目から90時間以上取得する	
	電子回路 2	○ 2	30		
電気磁気測定	通信計測	○ 2	30	左記の科目から180時間以上取得する	
	計測システム工学	○ 2	30		
	通信工学実験 1	◎ 2	60		
	通信工学実験 2	◎ 2	60		
専門教育科目	無線工学 A	無線機器	△ 2	左記の科目を取得する	
	無線工学 B	電波工学 1	○ 2		
		電波工学 2	△ 2		
	法規	電波法規	△ 2		

3)-3 「無線工学の基礎」免除に必要な取得科目及び単位数

2016年（平成28年）4月入学

2020年（平成32年）3月卒業から（電子工学科）

- ◎必修科目
- 選択必修科目
- △選択科目
- 自由科目

規則に定められた科目	電子工学科対応科目	単位数	時間	単位取得要件		
基礎専門教育科目	数学	数理専門基礎科目	線形代数 1	◎ 2	30	左記の科目から210時間以上取得する
			線形代数 2	○ 2	30	
			微分積分 1	◎ 2	30	
			微分積分 2	○ 2	30	
			微分積分 1 演習	○ 1	30	
			微分積分 2 演習	○ 1	30	
			確率と統計 1	○ 2	30	
			確率と統計 2	○ 2	30	
			関数論	○ 2	30	
			微分方程式	○ 2	30	
		ベクトル解析	○ 2	30	左記の科目から105時間以上取得する	
	物理		基礎力学	○ 2		30
			基礎電磁気学	□ 2		30
			基礎力学演習	○ 2		30
			基礎電磁気学演習	□ 2		30
			物理学実験	◎ 2		60
			相対論と量子論の基礎	○ 2	30	
	電気磁気学		電磁気学 1	◎ 2	30	左記の科目から120時間以上取得する
			電磁気学 2	◎ 2	30	
			電磁気学 3	◎ 2	30	
電磁気学演習 1			◎ 1	30		
電磁気学演習 2			◎ 1	30		
電気回路		電気回路 1	◎ 2	30	左記の科目から120時間以上取得する	
		電気回路 2	◎ 2	30		
		電気回路 3	◎ 2	30		
		電気回路演習 1	◎ 1	30		
		電気回路演習 2	◎ 1	30		
半導体及び電子管並びに電子回路の基礎		アナログ電子回路 1	○ 2	30	左記の科目から90時間以上取得する	
		アナログ電子回路 2	○ 2	30		
		デジタル電子回路 1	○ 2	30		
		デジタル電子回路 2	○ 2	30		
		集積回路工学	○ 2	30		
電気磁気測定		電子工学基礎実験	◎ 2	60	左記の科目から180時間以上取得する	
		電子工学コース実験 1	◎ 2	60		
		電子工学コース実験 2	◎ 2	60		
専門教育科目		無線工学 A	△ 2	左記の科目を取得する		
		無線工学 B	△ 2			
		法規	△ 2			

(5) 建築士（一級建築士、二級・木造建築士）

一級または二級・木造建築士試験の受験にあたっては、建築士法の改正にともない、平成21年度以降の入学者は、国土交通大臣の指定する建築に関する科目（以下「指定科目」という）を修めて卒業したのち、建築に関する実務として国土交通省令で定めるものの経験（以下「実務経験」という）を政令所定の年数以上有することが求められています。

受験に必要な科目については、必ず履修しなければならない分野別の単位数（指定必修科目・単位）とそれ以外の「指定科目」を含めた総単位数が定められています。

その詳細は下記表に示したとおりです。したがって資格によって、必要科目、単位数が異なり、修得科目・単位数によっては受験資格が得られない場合もあります。

建築学科・建築工学科の場合は、下記表の所定の単位数以上を修得することにより、卒業後所定の建築実務経験があれば、一級、または二級・木造建築士試験を受けることが可能となります。下表の科目分類や「指定科目」と各学科の科目との対応は、次ページ以降で確認してください。

（参考）

この制度は、平成21年度の新入生から適用され、これ以前の入学者については、建築・建築工学両学科を卒業後、所定の実務経験により受験資格が与えられます。

国交省指定科目分類	一級建築士試験			二級・木造建築士試験		
	7単位	7単位	7単位	5単位	5単位	5単位
①建築設計製図	7単位	7単位	7単位	5単位	5単位	5単位
②建築計画	7単位	7単位	7単位	7単位	7単位	7単位
③建築環境工学	2単位	2単位	2単位			
④建築設備	2単位	2単位	2単位			
⑤構造力学	4単位	4単位	4単位	6単位	6単位	6単位
⑥建築一般構造	3単位	3単位	3単位			
⑦建築材料	2単位	2単位	2単位			
⑧建築生産	2単位	2単位	2単位	1単位	1単位	1単位
⑨建築法規	1単位	1単位	1単位	1単位	1単位	1単位
指定必修科目の総単位数 (a)	30単位	30単位	30単位	20単位	20単位	20単位
指定必修科目以外の総単位数 (b)	適宜	適宜	適宜	適宜	適宜	適宜
(a) + (b)	60単位	50単位	40単位	40単位	30単位	20単位
建築実務の経験	2年	3年	4年	0年	1年	2年

この表の「指定必修科目」とは、建築士受験資格を得るために単位修得が必須の科目であり、この「学修の手引」の「必修科目」とは異なるので注意すること。

建築学科 建築士試験受験要件、指定科目一覧表 2016年度入学生

国交省指定科目の分類 (要件単位数)		指定科目として開講する科目				
二級・木造建築士	一級建築士	科目名	履修学年	必修・選択	単位数	
①建築設計製図 実務0～2年 (5単位以上)	①建築設計製図 (7単位以上)	建築製図基礎	1	必修	2	
		建築設計製図	2	必修	2	
		住宅設計演習	2	必修	2	
		建築設計演習Ⅰ	3	選択	2	
		建築設計演習Ⅱ	3	選択	2	
		建築設計演習Ⅲ	3	選択	2	
		建築設計演習Ⅳ	3	選択	2	
		建築設計演習Ⅴ	4	選択	2	
		建築表現演習	1	選択	2	
		小計				18
②建築計画 ③建築環境工学 ④建築設備 実務0～2年 (7単位以上)	②建築計画 (7単位以上)	日本建築史	3	必修	2	
		建築設計計画論	2	必修	2	
		地域計画	2	必修	2	
		居住空間史	1	選択	2	
		建築史	2	選択	2	
		建築文化史	3	選択	2	
		近代建築と技術	4	選択	2	
		建築設計論1	3	選択	2	
		建築設計論2	3	選択	2	
		建築構法計画論	3	選択	2	
	小計				20	
	③建築環境工学 (2単位以上)	建築環境工学の基礎	1	必修	2	
		建築環境の計画	2	選択	2	
		建築環境実験	3	選択	2	
		建築音響計画	3	選択	2	
	小計				8	
	④建築設備 (2単位以上)	建築設備システムの計画	3	必修	2	
		小計				2
	⑤構造力学 ⑥建築一般構造 ⑦建築材料 実務0～2年 (6単位以上)	⑤構造力学 (4単位以上)	構造力学	1	必修	2
			構造力学演習	1	選択	1
構造解析			2	選択	2	
構造解析演習			2	選択	1	
材料力学			2	選択	2	
材料力学演習			2	選択	1	
建築振動論			3	選択	2	
力学の基礎			1	選択	2	
弾塑性論			4	選択	2	
建築構造実験			3	選択	2	
建築基礎の設計(他学科共同開講)		3	選択	2		
小計				19		
⑥建築一般構造 (3単位以上)		構造計画	2	必修	2	
		建築構法	2	必修	2	
		木造建築の設計	3	選択	2	
		鋼構造の設計	3	選択	2	
		鉄筋コンクリート造の設計1	3	選択	2	
		鉄筋コンクリート造の設計2	3	選択	2	
		特殊構造論(他学科共同開講)	3	選択	2	
小計				14		
⑦建築材料 (2単位以上)	構造材料と工法	2	選択	2		
	仕上げ材料と構法	2	選択	2		
	建築材料施工実験	3	選択	2		
小計				6		
⑧建築生産 (1単位以上)	建築施工計画	3	選択	2		
	建築施工の実務	3	選択	2		
	小計				4	
⑨建築法規 (1単位以上)	建築法規	3	必修	2		
	小計				2	
(①～⑨の総取得単位数 20単位以上)	(①～⑨の総取得単位数 30単位以上)	①～⑨の単位数合計			93	
⑩その他 (適宜)	⑩その他 (適宜)	建築の形態と空間	1	必修	2	
		建築構造・環境概説	1	必修	2	
		建築コンピュータ図法	1	選択	1	
		建築家職能論	4	選択	2	
		地域分析演習	3	選択	1	
		地域設計演習	3	選択	2	
		都市防災(他学科共同開講)	3	選択	2	
		小計				12
総単位数(①～⑩の単位数合計)				105		

注意) 本表は学科のカリキュラム変更にあわせて変更されます。変更内容は、ガイダンス、掲示などにより通知しますので、それにしたがって下さい。

建築工学科 建築士試験受験要件、指定科目一覧表 2016年度入学生

国交省指定科目の分類 (要件単位数)		指定科目として開講する科目			
二級・木造建築士	一級建築士	科目名	履修学年	必修・選択	単位数
①建築設計製図 実務0～2年 (5単位以上)	①建築設計製図 (7単位以上)	建築製図1	1	必修	2
		建築製図2	1	必修	2
		建築設計1	2	必修	3
		建築設計2	2	必修	3
		建築設計3	3	選択必修	1
		建築設計3-A	3	選択必修	1
		建築設計3-B	3	選択必修	1
		建築設計3-C	3	選択必修	1
		CAD演習	2	選択	2
		小計			
②建築計画 ③建築環境工学 ④建築設備 実務0～2年 (7単位以上)	②建築計画 (7単位以上)	建築計画1	1	選択必修	2
		西洋建築史	2	選択必修	2
		日本建築史	2	選択必修	2
		建築計画2	3	選択必修	2
		地域計画2	3	選択必修	2
		都市デザイン論	3	選択必修	2
		近代建築原論	3	選択	2
		近代建築史	3	選択	2
		建築各部構法	3	選択	2
		小計			
	③建築環境工学 (2単位以上)	建築環境計画1	2	選択必修	2
		建築環境計画2	2	選択必修	2
		音環境設計	3	選択	2
	小計				6
	④建築設備 (2単位以上)	建築設備計画1	2	選択必修	2
		建築設計計画2	2	選択必修	2
		都市環境設備計画	3	選択必修	2
		給排水システム計画	3	選択	2
		空調システム計画	3	選択必修	2
		小計			
⑤構造力学 ⑥建築一般構造 ⑦建築材料 実務0～2年 (6単位以上)	⑤構造力学 (4単位以上)	構造力学・演習	1	必修	3
		材料力学・演習	2	選択必修	3
		建築構造解析・演習	2	選択必修	3
		建築構造学の基礎	1	選択	1
		建築振動論	3	選択	2
	小計				12
	⑥建築一般構造 (3単位以上)	建築構造計画	2	選択必修	2
		鉄筋コンクリート構造	3	選択	2
		鋼構造	3	選択	2
		基礎構造	3	選択	2
		特殊構造論	3	選択	2
		建築構工法	3	選択	2
	小計				12
	⑦建築材料 (2単位以上)	建築実験2	3	選択必修	3
		木構造法	2	選択必修	2
建築材料1		2	選択必修	2	
建築材料2		3	選択必修	2	
小計				9	
⑧建築生産 (1単位以上)	⑧建築生産 (2単位以上)	建築生産	1	選択必修	2
		建築プロジェクトマネジメント	3	選択	2
		建築経済	3	選択	2
		小計			
⑨建築法規 (1単位以上)	⑨建築法規 (1単位以上)	建築法規	3	選択必修	2
		小計			
(①～⑨)の総取得単位数 20単位以上	(①～⑨)の総取得単位数 30単位以上	①～⑨の単位数合計			91
⑩その他 (適宜)	⑩その他 (適宜)	建築図学	1	必修	2
		建築工学入門	1	必修	2
		建築実験1	3	必修	3
		特別講義・演習	3	選択必修	2
		造形実習	1	選択	1
		地域計画1	2	選択必修	2
		都市防災	3	選択	2
		建築設計3-D	3	選択必修	1
		オブジェクトCAD演習1	3	選択	2
		オブジェクトCAD演習2	3	選択	2
小計				19	
実務経験年数 0年の場合 40単位以上 実務経験年数 1年の場合 30単位以上 実務経験年数 2年の場合 20単位以上	実務経験年数 2年の場合 60単位以上 実務経験年数 3年の場合 50単位以上 実務経験年数 4年の場合 40単位以上	総単位数 (①～⑩の単位数合計)			110

13. 教職課程

教育職員免許状

教職課程（主務官庁：文部科学省、免許状授与権者：都道府県教育委員会）

教職課程は「教育職員免許法」に基づき教育職員免許状（以下「教員免許状」という）取得のために設置されています。教員免許状取得希望者は、本学学則上の卒業要件を満たすことを前提に教職課程の単位を取得しなければなりません。

取得できる教員免許状の種類および教科は〔表－1〕のとおりです。

教員免許状の取得は、3年次以降の履修開始では極めて難しく、入学年次から計画的に履修することが必要です。卒業後でも教員免許状取得のために教職課程を受講することができますが、この場合、科目等履修生としての入学金や履修料を負担しなければなりません。

(1) 工学部各学科で取得できる免許状の種類と教科

〔表－1〕

学部	学科名	免許状の種類	教科名
工 学 部	機 械 工 学 科	一種免許状	{ 中学校教諭……………数学 { 高等学校教諭……………数学・工業
	機 械 機 能 工 学 科		
	材 料 工 学 科		
	電 気 工 学 科		
	電 子 工 学 科		
	土 木 工 学 科		
	建 築 学 科		
部	建 築 工 学 科	一種免許状	{ 中学校教諭……………数学 { 高等学校教諭……………数学・工業・情報
	通 信 工 学 科		
	情 報 工 学 科		
	応 用 化 学 科	一種免許状	中学校教諭……………理科 高等学校教諭……………理科・工業

(2) 教職課程の履修

教職に関する科目は、大宮校舎で主として5・6限目および土曜日に開講されています。工学部の学生は、3年次に豊洲校舎へ移るので、2年次までに取得すべき教職に関する科目を大宮校舎で履修（単位取得）することが大切です。

（教職に関する科目および数学・理科・情報・工業の教科に関する科目の時間割はガイダンス時に配付します。）

履修登録手続きは、各学期毎に行う授業科目の登録と同じ方法によります。

(3) 教育実習〔最終年次対象〕

教職に関する科目の「教育実習」は、3年次後期に行われる「事前指導」（学内実習）と4年次前期に協力校で実施される「学外実習」、さらに「学外実習」終了後に行う「事後指導」とから成っています。3年次後期に「事前・事後指導」、4年次前期に「教育実習1」（中学校免許状希望者は「教育実習2」を含む）、4年次後期に「教職実践演習（中・高）」を履修登録して下さい。

学外実習には教壇実習が含まれます。

教育実習を希望する場合は、3年次4月に行われるガイダンスに出席し、その指示にしたがって各自が実習希望校に出向いて実習の内諾を得なければなりません。

また、教育実習に行くための条件として教育実習事前指導受講時までに①「日本国憲法」「体育」「外国語コミュニケーション」「情報機器の操作」の共通科目（表－5）、②教職に関する科目（単位数については表－3）、③教科に関する科目の最低必要単位（表－4）、④教科又は教職に関する科目（表－6）のうち、教育実習を受講する年度において未修得科目が、教育実習と教職実践演習を除いた2科目以下であり、さらに、当該年度に卒業の見込みのある者に限られます。

(4) 教員免許状取得のための必要単位数

教員免許状を取得するには、下記〔表－2〕の単位を取得する必要があります。

〔表－2〕

所要資格		免許状の種類		一種免許状	
				中学校教諭	高等学校教諭
				数学 理科	数学 理科 情報 工業
所要資格	教科別必要単位数	基礎資格		学士の学位を有すること	
		共通科目		8単位	
		教職に関する科目		35単位	27単位
		教科に関する科目		20単位	
		教科又は教職に関する科目		8単位	12単位
		合計単位		71単位	67単位

教職に関する科目、教科に関する科目のそれぞれは、〔表－3〕、〔表－4〕の所定単位数を取得しなければなりません。

<注> 「工業」の免許状は、臨時措置（教育職員免許法附則11項）により取得することもできます。〔表－4－4〕に続く説明を確認してください。

(5) 免許状取得のための必要科目と単位数

(ア) 教職に関する科目の単位数

教員免許状の取得を希望する者は、教科の種類を問わず〔表－3〕の教職に関する科目の単位を取得しなければなりません。「教科指導法」は各自の志望する教科の科目を履修してください。

ただし、「教育原論」「教育の近現代史」「教育心理学」「教育社会学」「生徒文化論」「人間関係論」を除くこれらの教職に関する科目の単位は、卒業要件に含まれる単位とはなりません。

教職に関する科目及び単位数

〔表－3〕

免許法施行規則の科目区分	工学部開講科目	中学校一種免許状		高等学校一種免許状			
		数学	理科	数学	理科	情報	工業
教職の意義等に関する科目							
○教職の意義及び教員の役割 ○教員の職務内容 (研修、服務及び身分保障等を含む。) ○進路選択に資する各種の機会の提供等	教職論	2	2	2	2	2	2
教育の基礎理論に関する科目							
○教育の理念並びに教育に関する歴史及び思想	教育原論	2	2	2	2	2	2
	教育の近現代史	②	②	②	②	②	②
○幼児、児童及び生徒の心身の発達及び学習の過程 (障害のある幼児、児童及び生徒の心身の発達及び学習の過程を含む。)	教育心理学	2	2	2	2	2	2
○教育に関する社会的、制度的又は経営的事項	教育社会学	2	2	2	2	2	2
教育課程及び指導法に関する科目							
○教育課程の意義及び編成の方法	教育課程論	2	2	2	2	2	2
○各教科の指導法	数学科指導法1・2	4		4			
	数学科指導法3・4	4		④			
	理科指導法1・2		4		4		
	理科指導法3・4		4		④		
	情報科指導法1・2					4	
	工業科指導法1・2						4
○道徳の指導法	道徳教育の研究	2	2	②	②	②	②
○特別活動の指導法	特別活動の研究	2	2	2	2	2	2
○教育の方法及び技術 (情報機器及び教材の活用を含む。)	教育方法・技術論	2	2	2	2	2	2
生徒指導、教育相談及び進路指導等に関する科目							
○生徒指導の理論及び方法	生徒・進路指導論	2	2	2	2	2	2
○進路指導の理論及び方法	生徒文化論	②	②	②	②	②	②
○教育相談(カウンセリングに関する基礎的な知識を含む。)の理論及び方法	教育相談論	2	2	2	2	2	2
	人間関係論	②	②	②	②	②	②
教育実習	事前・事後指導	1	1	1	1	1	1
	教育実習1	2	2	2	2	2	2
	教育実習2	2	2	②	②	②	②
教職実践演習	教職実践演習(中・高)	2	2	2	2	2	2
合計単位		35以上		27以上			

○印の科目：選択科目 「教科又は教職に関する科目」に算入されます。

○印以外の科目：必修科目

教 職 課 程

教職課程のために特別に設けた科目を以下に表記します。

- ◎ 必修科目
- ▲ 中学免許必修科目
- 選択必修科目(数学)
- △ 選択科目

教員養成コース

2016年度入学生

	科目番号	科目名称	単位数	1年次		2年次		3年次		4年次		コマ数	担当者	授業形態	備考	
				前	後	前	後	前	後	前	後					
教職に関する科目	Z1041800	教 職 論	2	◎								1	牧下英世			
	00600001	教 育 原 論	2		◎							1	谷田川ルミ		共通・教養科目	
	04187200	教育の近現代史	2	△								1	江口潔		共通・教養科目	
	04187000	生徒文化論	2		△				△			1	谷田川ルミ		共通・教養科目	
	04187100	人間関係論	2		△				△			1	岡田佳子		共通・教養科目	
	00599101	教育心理学	2	◎								1	岡田佳子		共通・教養科目	
	Z1026900	教育相談論	2		◎							1	岡田佳子			
	Z1012900	教育方法・技術論	2				◎					1	小松幸廣			
	Z1025100	生徒・進路指導論	2				◎					1	谷田川ルミ			
	Z1045900	特別活動の研究	2				◎					1	谷俊和			
	Z1260400	教育課程論	2				◎					1	谷田川ルミ			
	Z1060800	道徳教育の研究	2				▲					1	江口潔			
	00600101	教育社会学	2					◎				1	谷田川ルミ		共通・教養科目	
	Z1080600	数学科指導法 1	2				◎					1	牧下英世			
	Z1082200	数学科指導法 2	2				◎					1	牧下英世			
	Z1085500	数学科指導法 3	2						▲			1	牧下英世			
	Z1086300	数学科指導法 4	2						▲			1	牧下英世			
	Z1081400	理科指導法 1	2				◎					1	奥田宏志			
	Z1083000	理科指導法 2	2				◎					1	奥田宏志			
	Z1087100	理科指導法 3	2						▲			1	奥田宏志	夏季集中講義		
	Z1088900	理科指導法 4	2						▲			1	奥田宏志			
	Z1070700	工業科指導法 1	2				◎					1	大平典男			
	Z1071500	工業科指導法 2	2				◎					1	大平典男			
	Z1072100	情報科指導法 1	2				◎					1	神藤健朗			
	Z1072200	情報科指導法 2	2				◎					1	神藤健朗			
	Z1182000	事前・事後指導	1							◎		1	牧下英世 奥田宏志 岡田佳子 谷田川ルミ 江口潔			
Z1183800	教育実習 1	2								◎	1	牧下英世 奥田宏志 岡田佳子 谷田川ルミ 江口潔	実習校にて行う			
Z1184600	教育実習 2	2								▲	1	牧下英世 奥田宏志 岡田佳子 谷田川ルミ 江口潔	実習校にて行う			
Z1270400	教職実践演習(中・高)	2								◎	1	牧下英世 奥田宏志 江口潔 岡田佳子 谷田川ルミ				
教科に関する科目	数 学	Z1115000	幾何学 A	2		◎		◎				1	黒川康宏 加藤直樹			
		Z1116800	幾何学 B	2			◎		◎			1	黒川康宏 加藤直樹			
		Z1130900	幾何学特論	2						●			1	(2016年度休講)		奇数年度開講
		Z1175400	確率論	2			◎		◎				1	松田晴英 牧下英世		
		Z1150700	数理統計学	2				◎		◎			1	松原良太 牧下英世		
		Z1095400	代数学 A	2			◎		◎				1	西村強 福島延久		
		Z1096200	代数学 B	2				◎		◎			1	池田創一 福島延久		
		Z1097000	代数学特論	2							●		1	田中秀和		偶数年度開講
		Z1145700	解析学 A	2		◎			◎				1	諏訪将範 落海望		
		Z1146500	解析学 B	2			◎			◎			1	諏訪将範 落海望		
	工業情報	Z1051700	職業指導	2					◎			1	岡田佳子	夏季集中講義		
Z1072300	情報と職業	2					◎				1	玉田和恵	夏季集中講義			
その他の必修科目	Z1084800	情報機器の操作	2		◎						1	岡田佳子				

この他の教職課程に関する科目は、48ページから50ページの図表ならびに各学科の科目配当表を参照すること。

(イ) 教科に関する科目の単位数

「教科に関する科目」は、中学校免許状・高等学校免許状を問わず各教科ごとに指定された必修科目（※印）ならびに選択必修科目（△印）を20単位以上取得する必要があります。

【数学】 [表-4-1]

免許法施行規則 の科目区分	工学部開講科目	
	全学科共通	
代数学	※代数学A	2
	※代数学B	2
	△代数学特論	2
幾何学	※幾何学A	2
	※幾何学B	2
	△幾何学特論	2
解析学	※解析学A	2
	※解析学B	2
「確率論、統計学」	※確率論	2
	※数理統計学	2
コンピュータ	※情報処理概論	2
合計単位		20以上

△印の科目は、選択必修科目です。
※20単位を超えた単位は、教科又は教職に関する科目に算入されます。

【理科】 [表-4-2]

免許法施行規則 の科目区分	工学部開講科目	
	応用化学科	
物理学	※応用物理学	2
	※化学熱力学	2
物理学実験	※物理化学実験	2
化学	※無機化学2	2
	※有機合成化学	2
化学実験	※有機化学実験	2
生物学	※生物化学1	2
	※生物化学2	2
生物学実験	※生物化学実験	1
地学	※資源化学	2
	※地球科学	2
地学実験	※地質・鉱物化学実験	1
合計単位		22

※20単位を超えた単位は、教科又は教職に関する科目に算入されます。

【情報】 [表-4-3]

免許法施行規則 の科目区分	工学部開講科目			
	通信工学科		情報工学科	
情報社会及び情報倫理	※情報社会と情報倫理	2	※情報倫理	2
コンピュータ及び 情報処理	※情報処理論1	2	※コンピュータ科学序説	2
	※数値解析	2	※オペレーティングシステム	2
情報システム	※情報処理論2	2	※コンピュータアーキテクチャ1	2
	※ソフトウェア演習3	1	※ソフトウェア工学1	2
情報通信ネットワーク	※情報通信ネットワーク1	2	※データベース	2
	※情報理論	2	※情報ネットワーク	2
	※情報処理論4	2		
マルチメディア表現 及び技術	※マルチメディアシステム工学1	2	※デジタルメディア処理1	2
	※情報処理論3	2	※コンピュータグラフィックス	2
情報と職業	※情報と職業	2	※情報と職業	2
合計単位		21		20

※20単位を超えた単位は、教科又は教職に関する科目に算入されます。

【工業】 [表-4-4]

免許法施行規則 の科目区分	工学部開講科目	
	全学科共通	
職業指導	※職業指導	2
※工業の関係科目		18
合計単位		20

※20単位を超えた単位は、教科又は教職に関する科目に算入されます。

「工業」の免許状を取得する場合は、「教科に関する科目」20単位ならびに「教職に関する科目」27単位および「教科又は教職に関する科目」12単位の合計59単位の取得が必要になります。

しかし、臨時措置（教育職員免許法附則11項）により取得することもできます。

その臨時措置によれば「教職に関する科目」27単位は「教科（工業）に関する科目」の単位の同数

と代替可能となります。つまり、「教職に関する科目」と「教科（工業）に関する科目」と「教科又は教職に関する科目」を合計59単位取得すればよいことになります。ただし、この59単位の中には「職業指導（2単位）」が含まれていなければなりません。

なお、臨時措置により「工業」免許状のみを取得する場合にも、「教職に関する科目」の履修が望ましく、特に「教育心理学」「教育原論」「教育社会学」「工業科指導法1・2」を履修することを薦めます。

(ウ) 教職・教科に関する科目以外の必要科目の単位数（教育職員免許法施行規則第66条の6に定める科目）

次の〔表－5〕の4科目（計8単位）は全ての教員免許状取得（「工業」臨時措置適用時を含む）に必要となります。「情報機器の操作」を除き、これらの単位は卒業要件に算入されます。

〔表－5〕 <共通科目>

免許法施行規則の科目区分	工学部開講科目	
	全学科共通	
日本国憲法	人文社会系教養科目「日本国憲法」を取得	2
体育	身体的コミュニケーションスキルの中の指定された科目（教職欄の◇印）の中から任意に2単位（2科目）を取得	2
外国語コミュニケーション	英語科目の中の指定された科目（教職欄の◇印）の中から1科目（2単位）を取得	2
情報機器の操作	教職課程「情報機器の操作」を取得	2
合計単位		8

(エ) 教科に関する科目 — 「教科又は教職に関する科目」に算入される科目—

【数学免許】〔表－6－1〕

免許法施行規則の科目区分 対象学科	代数学	幾何学	解析学	「確率論、統計学」	コンピュータ	
共通・教養科目	線形代数1 線形代数1演習 線形代数2 線形代数2演習		微積分および演習1* 微積分および演習2*（Bを除く） 微積分1※（Bを除く） 微積分1演習※（Bを除く） 微積分2※ 微積分2演習※ （上記科目は各学科が指定する科目を履修すること） ※=B/C/F/G/K指定 *=A/B/E/H/J/L指定	偏微分方程式 微分方程式 関数論 数値計算 ベクトル解析 ラプラス変換 フーリエ解析	確率と統計1 確率と統計2	J a v a 入門 C 言語入門
機械工学科		図学	基礎解析学 応用解析学	計算力学 解析演習	確率統計	
機械機能工学科			応用解析学	数値熱流体解析		メカトロニクス 機械のC言語 数値解析 数値解析演習
材料工学科			材料組織学			計算材料入門
電気工学科			応用数学	線形システム解析		マイクロコンピュータ1 マイクロコンピュータ2
電子工学科	電気数学1		電気数学2			信号処理回路
通信工学科			デジタル信号処理1 デジタル信号処理2	情報通信数学1	情報通信数学2	
情報工学科			離散数学1 離散数学2 数値計算法	応用数学 数理計画法	確率論と情報理論 データ解析法	形式言語とオートマトン データ構造とアルゴリズム1 データ構造とアルゴリズム2

免許法施行規則 の科目区分 対象学科	代数学	幾何学	解析学	「確率論、統計学」	コンピュータ
土木工学科			測量学 土木解析学1	土木解析学2 環境システム工学	応用統計学 土木情報処理
建築学科		建築製図基礎 力学の基礎 構造力学 構造力学演習	構造解析 構造解析演習	建築振動論 弾塑性論	建築コンピュータ図法
建築工学科		建築図学			CAD演習

【理科免許】 [表-6-2]

免許法施行規則 の科目区分 対象学科	物理学	化学	生物学	地学	物理学 実験	化学 実験	生物学 実験	地学 実験
全学科共通	相対論と量子論の基礎	基礎化学S		宇宙空間科学	物理学実験			
応用化学科	物理化学1 物理化学2 化学分光学	無機化学1 有機化学1 有機化学2 有機反応論	光化学 環境化学	応用生物化学 <small>ケミカルバイオロジー基礎</small>				

【情報免許】 [表-6-3]

免許法施行規則 の科目区分 対象学科	情報社会及び 情報倫理	コンピュータ及び情報処理	情報システム	情報通信 ネットワーク	マルチメディア表現及び技術	情報と職業
通信工学科		マイクロコンピュータ 計測システム工学 生体情報工学	通信システム設計論	情報通信ネットワーク2 情報通信ネットワーク3 ネットワーク理論 移動通信工学	マルチメディアシステム工学2	
情報工学科		コンピュータアーキテクチャ2 数理論理学 情報工学通論 基礎情報演習1B	人工知能 基礎情報演習2B 集積回路工学 上級プログラミング演習	組込みシステム 情報セキュリティ	音響・音声処理工学	

【工業免許】 [表-6-4]

免許法施行規則 の科目区分 対象学科	工業の関係科目
全学科共通	所属学科の専門科目一覧表の教職の欄に「工業」と記載されている科目のうち、教科に関する科目の18単位を越えて取得した単位を算入する。

(6) 教職課程ガイダンス [1年次・2年次対象]

教職課程の受講を希望する者は、1年次と2年次の4月に開かれる「教職課程ガイダンス」において、科目の選択の仕方、取得すべき単位数、受講手続き、「教職カルテ」の作成等について説明されるので、必ず出席してください。

(7) 介護等の体験 [3年次対象]

中学校教諭免許状取得を希望する者は、特別支援学校や社会福祉施設等で「介護等の体験」（7日以上）が必要です。「介護等の体験」を行うための手続き方法などについては、2年次12月および3年次4月に開かれるガイダンスで説明します。なお、「介護等の体験」は、教職課程の単位となる科目ではありません。

(8) 教員免許一括申請説明会 [4年次対象]

免許状取得に必要な全ての科目が取得見込かつ卒業見込（卒業研究着手）の4年次生に対して、

毎年9月下旬頃に免許状一括申請希望を受け付け、翌年1月中旬頃に免許状一括申請説明会を行います。

一括申請は、通常は免許状希望者が都道府県教育委員会へ直接行う免許状申請手続きを、在籍大学を通じて行う手続きですので、都道府県教育委員会の定めに従わなくてはなりません。一括申請希望者は申請説明会等のガイダンスに必ず出席し、書類提出期限を厳守してください。なお、不備書類や提出期限後の提出は一切、受け付けられません。

法令上の免許状授与要件を満たしながら一括申請できなかった場合は、卒業後に本人が居住する都道府県教育委員会に直接申請をすることで免許状が授与されます（個人申請）。

(9) 教職課程受講等に関する費用

ア. 在学生は、通常の授業に対する学費のほかに、教職課程の受講料として10,000円を、初めて教職課程科目を履修する学期の履修登録手続きの際に納入しなければなりません。

イ. 本学の卒業生で在学中に所定単位を取得できなかった者が、卒業後に不足単位を取得しようとする場合は、新たに科目等履修生としての出願手続きと履修料等を納入することになります。

なお、科目等履修生になるための詳細については、学生課へ問い合わせてください。

ウ. 介護等体験には、体験費用として、約10,000円が必要となります。

エ. 教育実習の受講時には、ア.の受講料の他に実習費用等として15,000円（年度によって変更あり）が必要となります。

オ. 教員免許状の授与に係る手数料は、免許状1件（1枚）につき3,300円（東京都教育委員会）です。免許状の申請時に必要となります。なお、手数料は改定されることがあります。

(10) 教員免許状取得までの流れ

[表-7]

1年次		2年次		3年次				4年次							
4月		4月	12月	4月	6月/11月	←	→	2月	4月	←	→	7月/12月	9月	1月	3月
新入生教職課程ガイダンス ※証明書自動発行機で納入 教職課程受講登録手続き		教職課程履修ガイダンス ※中学校免許状希望者対象 介護等体験ガイダンス		教育実習・介護等体験ガイダンス 介護等体験直前ガイダンス 介護等体験実施 ※7日間 教育実習事前指導 ※春期集中講義				教育実習直前ガイダンス ※2～4週間 教育実習実施 教育実習事後指導 教員免許状一括申請申込 教員免許状一括申請ガイダンス 教員免許状交付式							

創成科目

創成科目とは、学生が自ら目標をもって講義や演習などに参加し自主的に発言及び行動し、創造力や企画力を身につけるきっかけとなるようにプログラムされた科目をいいます。学生に答えを教える授業ではなく、むしろ正解をもたず学生に問題発見と問題解決の方法を委ねることを重視した教育手法です。創成科目の代表的な例としては卒業研究があり、今年度は他にも以下の科目が該当します。

開講学科等	開講時期	科目名称	コマ数	単位数
人文社会系教養	3, 4年・前期	人文社会演習 1	1	1
人文社会系教養	3, 4年・後期	人文社会演習 2	1	1
共通数理	1, 2年・前後期	物理学実験	2	2
共通数理	1, 2年・前後期	化学実験	2	2
機械工学科	3年・後期	機械ゼミナール 1	2	2
機械機能工学科	1年・後期	機械設計 1	3	2
機械機能工学科	2年・通年	機械設計 2	3	2
機械機能工学科	3年・通年	機械創成設計演習	3	2
機械機能工学科	3年・後期	創成ゼミナール	1	2
材料工学科	4年・前期	有機反応	1	2
電気工学科	1年・後期	製作実験 1	3	2
電気工学科	2年・後期	製作実験 2	2	2
電気工学科	4年・前期	電気システム設計	1	2
電子工学科	3年・後期	電子工学ゼミナール	1	2
情報工学科	3年・前期	高度情報演習 1 A	2	2
情報工学科	3年・前期	高度情報演習 1 B	2	2
情報工学科	3年・後期	高度情報演習 2 A	2	2
情報工学科	3年・後期	高度情報演習 2 C	2	2
土木工学科	1年・前期	導入ゼミナール	1	1
土木工学科	3年・前期	シビックデザイン	1	2
土木工学科	3年・後期	地域計画演習	1	2
土木工学科 (基盤コース)	3年・前期	土木ゼミナール	1	1
土木工学科 (シスコース)	3年・前期	環境計画演習	1	2
土木工学科 (シスコース)	3年・前期	社会調査演習	1	2
建築学科	2年・後期	住宅設計演習	3	2
建築学科	3年・前期	建築設計演習 I	1.5	2
建築学科	3年・前期	建築設計演習 II	1.5	2
建築学科	3年・後期	建築設計演習 III	1.5	2
建築学科	3年・後期	建築設計演習 IV	1.5	2
建築学科	3年・後期	地域分析演習	1	1
建築学科	3年・後期	地域設計演習	2	2
建築学科	4年・前期	建築設計演習 V	1.5	2
建築工学科	2年・前期	建築設計 1	3	3
建築工学科	2年・後期	建築設計 2	3	3
建築工学科	3年・前期	建築ゼミナール 1	2	2
建築工学科	3年・前期	建築設計 3	2	1
建築工学科	3年・前期	建築設計 3-A	2	1
建築工学科	3年・前期	建築設計 3-B	2	1
建築工学科	3年・前期	建築設計 3-C	2	1
建築工学科	3年・前期	建築設計 3-D	2	1
建築工学科	3年・後期	建築ゼミナール 2	2	2

環境教育科目

大宮キャンパス環境方針の概要と 環境実践科目、環境教育科目、環境関連科目について

今日、環境問題は、身近なゴミや騒音の問題をはじめとして、地球規模での大気・海洋・土壌汚染、温暖化現象や酸性雨等による森林・生態系破壊、資源の枯渇化問題など、地球上の全ての生きものに対してその生存を脅かす事態に広がってきています。私たちには、これらのことを十分かつ正しく認識し、他の生きものと調和・共存し次世代にツケを回さない持続可能な社会を実現するために、環境に配慮した行動を実行することが求められています。

芝浦工業大学では、このような状況を真剣に受け止め、2001年3月、大宮キャンパスにおいて“ISO14001”の認証を取得し、以来約15年間この規格に基づき環境マネジメントシステムを運用してきました。こうした実績を踏まえ2016年度からは、環境マネジメントを内制化し大学自らが環境目標を掲げ、環境改善に対する活動を実施することとしました。

本学では、「**グリーンキャンパスを目指して**」というスローガンを掲げ、環境保全・改善のための活動を関係構成員が一体となって展開し、環境汚染（マイナスの環境側面）防止に努め、大学本来の社会的使命である以下に示すようなプラスの環境側面の積極的増加に努めることを宣言しました。

これにより、教育・研究を念頭においた本学の環境方針（目標）を示し、環境保全活動を展開する中で、環境教育カリキュラムの充実、環境を配慮またはそれに寄与するための研究活動の推進、学生の自主的環境活動の支援、および高い環境意識を持った学生を社会に輩出するための活動を行います。

カリキュラムについては、環境に関する科目の充実を目標とし、「**環境教育科目**」「**環境関連科目**」および「**環境実践科目**」を設定しシラバスにその標記を付すことにしました。これらの科目の定義は、以下のとおりです。

- 1. 環境実践科目**：環境教育割合が100%であり、かつ環境に関連した“ものづくり”“まちづくり”や社会貢献を実践するために必要な知識やスキルの習得を目的とする科目。もしくはこれらの実践そのものを目的としており、学生が大学キャンパス内外において、電気・ガスなどのエネルギー消費や資源の消費、ゴミの排出等の環境負荷の抑制行動の実践を促進する科目。
- 2. 環境教育科目**：環境教育割合が30%以上99%以下であり、かつ授業の全般にわたって、環境への有益面あるいは環境負荷など環境を主題としており、内容として、リサイクル、省エネルギー、資源、自然との共生などを扱った科目。ただし、心理環境、都市工学、住宅設計などで、景観、都市などの周辺を扱い、生物などに係わる直接の影響をもたらさない主題を扱った科目は除く。
- 3. 環境関連科目**：環境教育割合が1%以上30%未満であり、かつ授業計画の一部に、環境への有益面あるいは環境負荷についての記述を有している科目。心理環境、都市工学、住宅設計などで、景観、都市などの周辺を扱い、生物などに係わる直接の影響をもたらさない主題を扱った科目も含む。

地域志向科目

文部科学省 地（知）の拠点整備事業と地域志向科目について

本学は、2013年度（平成25年度）文部科学省「地（知）の拠点整備事業」『「まちづくり」「ものづくり」を通じた人材育成推進事業』について、採択されました（申請数319件中採択数52件（私立大学では、180件中15件））。

国が設定する本事業の背景には、急激な少子高齢化、地域コミュニティの衰退、グローバル化によるボーダーレス化、新興国の台頭による国際競争の激化など、我が国が置かれている困難な状況に対し、全国の様々な地域発の特色ある取組を進化・発展させ、地域発の社会イノベーションや産業イノベーションを創出していくことが急務とされている、ということがあります。その中で、大学は、社会の変革を担う人材の育成などを重大な責務としており、目指すべき大学像として、学生がしっかり学び自らの人生と社会の未来を主体的に切り開く能力を培う大学、地域再生の核となる大学、社会の知的基盤としての役割を果たす大学などが挙げられています。

本学においては、建学の精神として「社会に学び社会に貢献する技術者の育成」を掲げ、全学を挙げて教育・研究・社会貢献活動に邁進しているところであります。本事業の目的とするところは、本学の建学の精神と大きく符合し、「地域とともに生き、地域とともに学生を育む実践教育の場」として本事業をとらえ、応募・採択となりました。

具体的には、教育カリキュラムにおいて、地域の課題を取り上げ、課題解決をする科目を「地域志向科目」として設定し、多くの学生が地域の事例を通して実践的技術者たる実力を培う場を設けていくことといたします。「地域志向科目」の定義は以下の通りです。

1. 地域志向授業科目

主として、教室等の座学の授業で、地域の事例・課題等を取り上げたものをいいます。

2. 地域連携PBL

主として、フィールドワーク等の演習活動において、履修生のプロジェクトグループを複数作って、地域の事例・課題等についてプロジェクト検討させたものをいいます。

3. 地域志向卒論・修論・博論

テーマにおいて、地域の事例・課題を取り上げた研究論文をいいます。

以上

アクティブ・ラーニング科目

アクティブ・ラーニング科目A, B, Cについて

今日、大学での教育は「何を教えたか」から「何を学んだか」へと、大学教育の主体や成果に関する指標が大きく変化してきています。これは、従来の知識習得型授業だけではなく、その習得した知識を活用する能力の育成も大学教育に求められていることを意味します。以下は、平成25年5月に教育再生実行会議から出された提言の一部です。

社会において求められる人材が高度化・多様化する中、大学は、教育内容を充実し、学生が徹底して学ぶことのできる環境を整備する必要があります。(中略) 大学は、課題発見・探求能力、実行力といった「社会人基礎力」や「基礎的・汎用的能力」などの社会人として必要な能力を有する人材を育成するため、学生の能動的な活動を取り入れた授業や学習法(アクティブラーニング)、双方向の授業展開など教育方法の質的転換を図る。また、授業の事前準備や事後展開を含めた学生の学修時間の確保・増加、学修成果の可視化、教育課程の体系化、組織的教育の確立など全学的教学マネジメントの改善を図るとともに、厳格な成績評価を行う。国は、こうした取組を行う大学を重点的に支援し、積極的な情報公開を促す。企業、国は、学生の多彩な学修や経験も評価する。

芝浦工業大学は、平成26年度に文部科学省「大学教育再生加速プログラム(AP)」に採択されました。今回採択されたプログラムでは、建学の精神「社会に学び社会に貢献する技術者の育成」の下に、「総合的問題解決能力を備えた世界(社会)に貢献できる技術者」の育成を教育目標として定め、学生の主体的な学びを促し、学修成果の可視化に取り組んでいます。

本学では実験、実習、演習、PBL(Project/Problem-Based Learning|課題解決型学修)を通して学生が意欲的に学修に取り組める環境整備を進めており、このようなアクティブ・ラーニングを、全学部で4年間の体系的かつ組織的な教育プログラムとして構築します。また、講義科目へのアクティブ・ラーニングの導入により学生の意欲を高めるため、学修マネジメントシステム(LMS)と連携した、双方向システムの導入整備を進めます。

そこで、アクティブ・ラーニングの更なる導入・進展を図るために、2015年度から「アクティブ・ラーニング科目A, B, C」を設定し、シラバスにその標記を付すことにしました。これらの科目の定義は以下のとおりです。

アクティブ・ラーニング科目A：学修者の能動的な学修への参加による授業が大部分の科目

アクティブ・ラーニング科目B：学修者の能動的な学修への参加による授業が概ね半数を超える科目

アクティブ・ラーニング科目C：各科目の中で1コマ分以上、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた授業を行う科目

社会的・職業的自立力育成科目

本学におけるキャリア教育と 社会的・職業的自立力を育成する科目について

皆さんは大学卒業後、あるいは大学院修了後、いずれは社会に出て、さまざまな役割を担いながら生きていくこととなります。したがって、大学での学修は社会で活躍するための準備だといえます。社会に出た後の人生にも多くの分岐点があり、そのたびに大きな選択を迫られることになります。そのときに、賢い選択をするためには、生涯学び続けることが必要です。生涯学び続ける姿勢とその方法を身につけるのも、大学での学修の大切な目的のひとつです。

社会で活躍できる力、そして生涯学び続ける力、これらを養うために、専門科目では、それぞれの専門分野の視点から系統的なカリキュラムが組まれています。また共通教養科目では、世界や社会の枠組みという別の視点から幅広く学ぶカリキュラムが組まれています。しかし、皆一人ひとり、やりたいことや夢見ている将来の姿が違うので、それを実現するための道筋も一人ひとり違うはずです。したがって、折々に、自分の将来を見据えて学修過程を振り返り、学修計画を立て直すことも大切です。これが**キャリアの視点**での学修の進め方です。

このようなキャリアの視点での学修を助けるために、各授業科目のシラバスには、社会で活躍するために必要な力の育成について、担当教員がどのように意識しているかが表示されています。キャリアの視点で捉えた社会で活躍するために必要な力は、**社会的・職業的自立力**と名付けられており、表1のように4つの力で構成されています。この4つの力は、皆さんが定期的に、あるいは必要に応じて受検するPROGテストで測る基礎力にも対応しています。シラバスでは、この4つの力のそれぞれについて、育成を意識しているかどうかを示されています。キャリアの視点での学修の振り返りや学修計画の作成に際して、この社会的・職業的自立力育成に関する情報を参考にしてください。

表1. 社会的・職業的自立力を構成する4つの力

社会的・職業的自立力	定義	PROGで測る力	定義	
知識活用力	知識を活用して課題を解決する力	リテラシー	情報収集力	課題発見・解決に向けて、幅広い観点から適切な情報源を見定め、適切な手段を用いて情報を収集・調査し、それらを適切に整理・保存する力
			情報分析力	事実・情報を思い込みや憶測でなく、客観的かつ多角的に整理・分析し、それらを統合して隠れた構造をとらえて本質を見極める力
			課題発見力	さまざまな角度、広い視野から現象や事実をとらえ、その背後に隠れているメカニズムや原因について考察し、解決すべき課題を発見する力
			構想力	さまざまな条件・制約を考慮しながら問題解決までのプロセスを構想し、その過程で想定されるリスクや対処法を構想する力
対人基礎力	他人からの信頼を築き、チームを動かす力	コンピテンシー	親和力	多様な考えを受け入れ、相手の立場に立って考えることで信頼を引き出し、人間関係を構築していく力。また、自分から積極的に人間関係を築いていく力
			協働力	周囲と情報を共有し、周りのやる気を引き出して協力して課題に取り組み、また、リーダー的立場からメンバーを指導し、チームや後輩の意欲を高めていく力
			統率力	異なる意見にも耳を傾ける一方で、自分の意見も主張しながら、交渉や討議を建設的に進めていく力
対自己基礎力	自分の感情をコントロールし、主体的に行動する力	コンピテンシー	感情抑制力	ストレスのかかる場面でも自分の気持ちや感情を把握した上で状況を前向きに捉え、困難に挑戦していく力
			自信創出力	自分の強みや弱みといった自身の特徴を理解し、自分に自信を持っていると同時に、機会を捉えて自分を向上させようとする力
			行動持続力	自分なりのルールや決まりを作りながら、最後まで粘り強く責任を持って物事に取り組む力。自分にとって必要だと思う事柄に継続して取り組んでいく力
対課題基礎力	課題解決に向けて、計画し行動する力	コンピテンシー	課題発見力	さまざまな角度から適切な情報源と手段で情報を収集し、広い視野から現象や事実をとらえ、そのメカニズムや原因について考察して、解決すべき課題を発見する力
			計画立案力	さまざまな条件・制約を考慮しながら問題解決までのプロセスを構想し、その過程で想定されるリスクや対処法を構想する力
			実践力	目標達成に向けて自ら行動し、予測した先行きにに合わせて全体の動きを調整しながら、早めに行動を修正し、実行する力

昨今の変化の激しい世の中を生き抜くためには、専門分野の知識や技能だけでなく、「前に踏み出す力（主体的に学ぶ力、実行力、など）」、「考え抜く力（課題発見・解決力、など）」、「多様な人々と協働して働く力（チームワーク力、コミュニケーション力、プレゼンテーション力、など）」などの「社会人基礎力・汎用的能力」を鍛える必要があります。これらの能力は、近年では企業が人材を採用するにあたり重視する傾向にあります。

本学のプログラムにある『アクティブ・ラーニング科目』およびキャリア教育の『社会的・職業的自立力育成科目』を履修していくことで、社会を生き抜き、社会に貢献する人材となるのに必要な、社会人基礎力や基礎的・汎用的能力を身につけることができます。

例えば、下図は、これらの科目を履修することで、社会人基礎力・汎用的能力が向上することを示しています。学生の皆さんは、学科のカリキュラムマップを参考にして、知識や技能だけでなく社会人基礎力も鍛えるように、履修計画を立てて下さい。

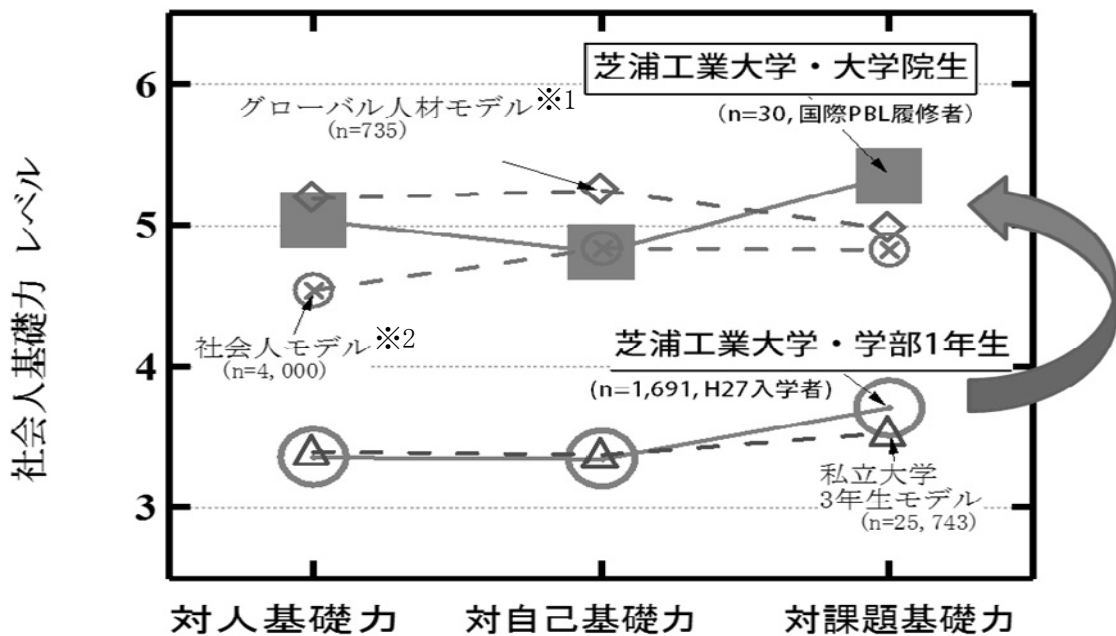


図 『アクティブ・ラーニング科目』およびキャリア教育の『社会的・職業的自立力育成科目』を履修した学生の社会人基礎力の向上例

※1 グローバル人材モデル：25歳～49歳の日本人ビジネスパーソン、アジアにおいて、外国人のマネジメント経験が2年以上あり、そのマネジメントに満足している者

※2 社会人モデル：20代後半から30代前半にかけて課長、もしくはチームをマネジメントしている若手ビジネスパーソン

【 共 通 学 群 】

【共通学群の概要】

共通学群は、工学部に属していますが独自の学生定員はありません。工学部の全ての学生を対象に、高度な専門分野を学ぶために必要な基礎力を養う分野と、専門領域を超えた学際的な分野の教育を展開する分野という2つの教育活動と研究を担当しています。

具体的には、数学科目、物理学科目、化学科目（以上数理専門基礎科目）、英語科目、情報系科目、人文社会系科目、健康科目、教職科目といった科目を開講しています。これらの科目を通して、4年間の学習に必要な基礎力を鍛え、さらに、工学の基礎の上に広い視野と柔軟な思考力・応用力を持って社会に羽ばたく人材の育成を目指しています。

また、基礎力を養う分野の中核には、数学、物理学、化学、英語で構成される「基底科目」を設け、高校から大学の学習への円滑な移行ができるようにしています。

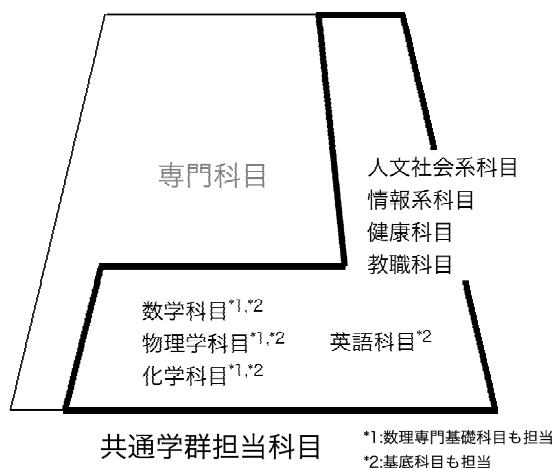
【共通学群科目の基本方針】

共通学群のそれぞれの科目は、工学部の教育理念を受け、「工学の基礎と幅広い教養を身につけた技術者・研究者の育成」を目標に、次の3項目を基本指針に定め設計してあります。

- I. 工学の専門教育の修得に必要な基礎学力をつける
- II. 高度な専門的能力に加えて、幅広い知識の修得、広い視野と柔軟な思考力を鍛える
- III. 教員免許の取得をはじめ、技術者・研究者以外の進路でも活躍できる多様な能力・資格を身につける

学生諸君が学ぶ、専門科目と共通学群が主に担当する共通・教養科目の関係を簡単に示したものが下図です。社会が求める学力・能力を身につけるためには、どの科目も必要であり、大切なものです。

それぞれの科目の詳細な説明は61ページ以降にあります。各学科の指示とともに、自分の夢や進路を考えながら適切な履修計画を立ててください。なお、数理基礎科目と英語基礎科目は、工学部全学科の学生が必ず認定を受けなければならない必須認定科目です。基底科目の履修については、61ページ「基底科目と基底認定対応科目の総括説明」と、各基底科目のシラバスを熟読し、間違いのないようにしてください。



【共通学群が担当するそれぞれの科目の概要】

◎数学科目：科学技術の発展に携わる技術者として不可欠な確かな計算力、物事を論理的に考える力、物事を系統立てて考える力を備えた人材育成を教育研究の目的としています。確かな基礎学力の上に、個々の能力に応じてこれらの力が段階的につくように、科目の構成を行い開講しています。

◎物理学科目：工学部の専門教育が前提とする物理学に関する基礎学力を身につけること、また社会において科学技術の発展に携わる技術者として不可欠と思われる自然科学の基本的な原理、方法論、常識を備えた人材を育成することを教育研究の目的としています。

◎化学科目：いかなるものづくりにおいても欠かせない、素材を作る技術の基礎となる化学の教育研究を目的としています。基礎的化学科目と基礎的実験を通じて、各々の専門に関わらず化学の素養を持った技術者の養成をめざしています。

◎英語科目：グローバルに活躍する技術者に必要な英語コミュニケーション能力を備えた人材育成を教育研究の目的としています。確かな基礎力の上に、将来的ニーズや興味に即した英語力、工学研究や実務につながる応用力をつけるために、段階的な科目を開講しています。

◎情報系科目：工学部の専門教育に対応できる情報関連の基礎技術と、情報社会にも対応できる応用技術の習得を教育研究の目的としています。コンピュータやネットワークに関する基礎知識の講義科目と、工学系技術者に必須能力となりつつあるプログラミングの演習科目を開講しています。

◎人文社会系科目：科学技術と人間社会の関わりについて、幅広い知識や見方、考え方を身に付けることを目的とする科目です。そのために、技術やものづくりと密接に関わる人間の心理や行動、人間が創り出した多様な文化や思想、政治制度や経済システム、さらには今日の世界が直面する経済や社会、環境などの様々な問題をとりあげる授業を開講しています。

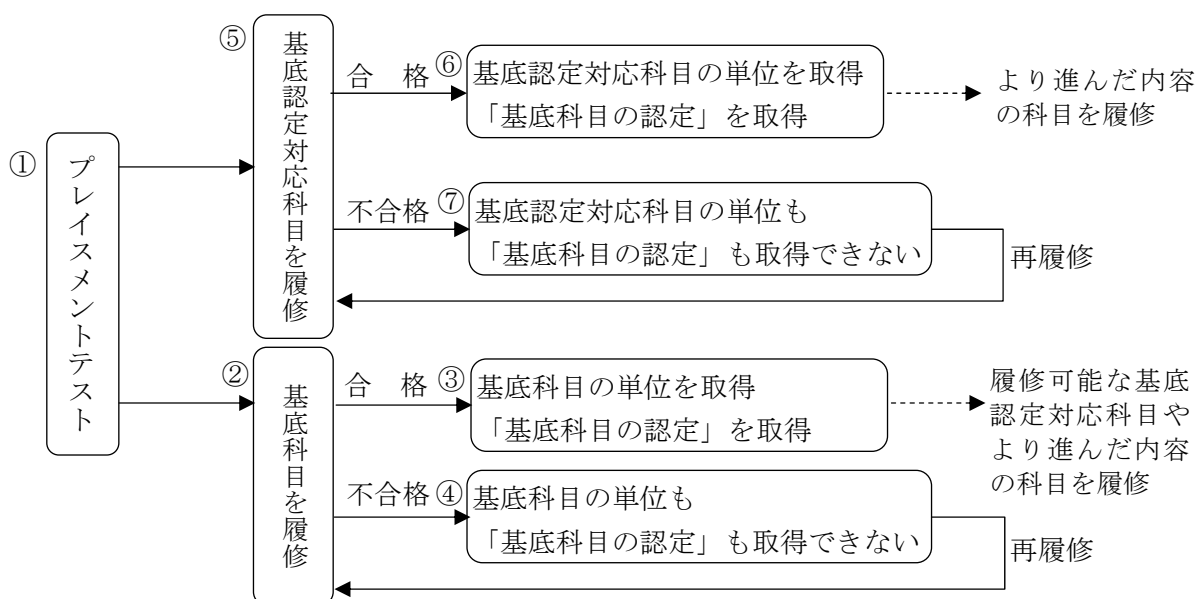
◎共通健康科目：体力の維持・向上は勿論のこと、生活習慣の見直しと確立、スポーツマンシップの実践を目的とした科目です。運動・栄養・休養のバランスを整え、心と体の健康を管理できる能力を養成します。また、モラルの体得をねらいとした本学独自のスポーツ教育の実践により、社会の一員として誇りや自信の持てる人材を育成することを目的としています。

◎教職科目：教育を人間の営みとして総合的にとらえ、教職を科学的に教育研究します。人間の成長や発達、教育の歴史や社会とのかかわり、また教科の内容や指導法の理論・技能、教職の実践的な知識や技術などについて系統的に学びながら、工学専門の上にさらに、人間形成の幅広い教養と視点の獲得をめざします。

※なお、取得できるのは1種免許状 中学・高校の数学・理科、高校の工業・情報で、各学科により異なります。

【基底科目と基底認定対応科目の総括説明】

工学部では、全入学者に「基底科目の認定」を取得することが義務付けられています。基底科目とは、大学で学ぶ基礎学力が修得できるように計画された科目であり、数学科目の「数学(解析)」および「数学(代数)」、物理学科目の「物理学」、化学科目の「化学」、ならびに英語科目の「英語R&W」および「英語L&S」という4教科6科目から構成されています。「基底科目の認定」は、工学専門教育の修得に必要な基礎学力を確保していることを意味しています。「基底科目の認定」を取得するためには、基底科目を履修して単位を取得すること、または基底認定対応科目を履修して単位を取得することが必要です。下図に沿って、基底科目および基底認定対応科目の履修、ならびに「基底科目の認定」取得の流れを説明します。



基底科目および基底認定対応科目の履修の流れ

① プレイスメントテスト

工学部では、新入生全員を対象として「プレイスメントテスト」を入学時に実施しています。この結果により科目毎に、基底科目または基底認定対応科目のどちらを履修するか指定されます。1年次前期は、指定された科目を履修します。

② 基底科目を履修する場合

プレイスメントテストにより、入学前に十分な学習機会がなかったと判定された場合には、その科目の基底科目を履修します。基底科目は十分な履修時間を確保するため、通常の科目の倍の時間をかけて受講します。

③ 基底科目が合格の場合

当該科目の単位および「基底科目の認定」を取得することができます。

④ 基底科目が不合格の場合

当該基底科目の単位および「基底科目の認定」を取得することはできません。次学期以降に、原則として当該基底科目を再履修します。ただし、合理的な理由がある場合、基底科目と基底認定対応科目のいずれか、または両方の履修が可能になります。詳しくは、学生課またはクラ

ス担任に相談し、申請してください。ただし、英語科目では基底科目に合格しないと、それに続く英語上達科目Ⅰ・Ⅱ（基底認定対応科目を含む）を受講することはできません。

⑤ 基底認定対応科目を履修する場合

プレイスメントテストにより、入学前に十分に学習したと判定された場合には、その科目の基底科目を履修せず、基底認定対応科目を履修します。基底認定対応科目は、各学科の専門への接続性をより配慮した内容になっており、学科によって異なります。各学科の指定は、次表を参照してください。

各学科の基底科目と基底認定対応科目との関係（ゴシック太字は必修科目）

学科名	数学		物理学	化学	英語	
	数学(解析)	数学(代数)			英語R & W	英語L & S
機械工学科	微分積分および演習1	線形代数1	基礎力学	基礎化学A	Reading & Writing I	Listening & Speaking I
機械機能工学科	微分積分および演習1	線形代数1	基礎力学	基礎化学A	Reading & Writing I	Listening & Speaking I
材料工学科	微分積分1	線形代数1	一般力学および演習	基礎化学A	Reading & Writing I	Listening & Speaking I
応用化学科	微分積分および演習1	線形代数1	一般力学および演習	基礎化学S	Reading & Writing I	Listening & Speaking I
電気工学科	微分積分および演習1	線形代数1	基礎力学	基礎化学B	Reading & Writing I	Listening & Speaking I
電子工学科	微分積分1	線形代数1	基礎力学	基礎化学A	Reading & Writing I	Listening & Speaking I
通信工学科	微分積分1	線形代数1	一般力学および演習	基礎化学B	Reading & Writing I	Listening & Speaking I
情報工学科	微分積分および演習1	線形代数1	一般力学および演習	基礎化学B	Reading & Writing I	Listening & Speaking I
土木工学科	微分積分および演習1	線形代数1	一般力学および演習	基礎化学B	Reading & Writing I	Listening & Speaking I
建築学科	微分積分および演習1	線形代数1	一般力学および演習	基礎化学B	Reading & Writing I	Listening & Speaking I
建築工学科	微分積分1	線形代数1	基礎力学	基礎化学B	Reading & Writing I	Listening & Speaking I

各学科カリキュラムに合わせて、6つの基底科目毎に1科目の基底認定対応科目が対応して設定されており、所属学科の指定された科目を履修することができます。指定されていない科目を履修することはできません。基底認定対応科目は、学科により必修科目となっている場合があります（表内のゴシック太字）。必修科目は卒業までに必ず履修し、単位を取得しなければなりません。

⑥ 基底認定対応科目が合格の場合

当該科目の単位および各科目に対応する「基底科目の認定」を取得することができます。ただし、基底科目を履修していませんので、基底科目の単位を取得していないことに留意してください。

⑦ 基底認定対応科目が不合格の場合

当該基底認定対応科目の単位および「基底科目の認定」を取得することはできません。次学期以降に、原則として基底認定対応科目を再履修します。ただし、合理的な理由がある場合、基

底科目と基底認定対応科目のいずれか、または両方の履修が可能になります。詳しくは、学生課またはクラス担任に相談し、申請してください。

【基底科目の認定の取得について】

「基底科目の認定」を取得することは、工学部における専門教育のための基礎学力修得と位置付けられており、本学工学部の卒業生として最低限必要とされる基礎知識を保証するものです。遅くとも2年次の終わりまでに、すべての「基底科目の認定」を取得してください。すべての「基底科目の認定」を取得していない場合、2年生から3年生へ進級ができない、卒業研究に着手することができない、といった制約を受けることがあります。これらのことを十分意識して計画的に学習してください。

【学習サポート室について】

講義を受けて理解できないときなど、日頃の学習や試験に向けた学習を支援するため、「学習サポート室」が大宮キャンパスの大学会館2階に設置されています。学習サポート室では、学習サポート室担当教員が基底科目を中心とした個別指導を行い、皆さんの学習の手助けをします。また、いくつかの教科ではミニ講座などの教科独自のサポート・プログラムを準備しています。学習サポート室の詳しい利用方法は、各教科の履修に関するガイダンス時に説明されます。講義でわからないことがあるときや学習方法についての相談があるときには、ぜひ有効に利用して下さい。日々の勉学を怠らなければ、「基底科目の認定」を取得することができます。できるだけ早期に「基底科目の認定」を受けることができるように努めてください。

【数学関連の開講科目】

数学で開講する基底科目は、「数学（解析）」と「数学（代数）」です。プレースメントテストの結果により、これらの科目を前期に受講することになった入学生は、指定されたクラスで受講してください。プレースメントテストの結果により「数学（解析）」の履修を免除された学生は、「微分積分および演習1」（材料、通信、電子、建築工の各学科の学生は「微分積分1」と「微分積分1演習」）を、指定されたクラスで受講してください。プレースメントテストの結果により「数学（代数）」の履修を免除された学生は、「線形代数1」と「線形代数1演習」を指定されたクラスで受講してください。

数学で開講している数理専門基礎科目は「微分積分および演習1」と「微分積分および演習2」（学科により「微分積分1、2」と「微分積分1演習、2演習」）、「線形代数1、2」、「線形代数1演習、2演習」、「確率と統計1、2」、「微分方程式」、「関数論」、「ベクトル解析」、「ラプラス変換」、「フーリエ解析」、「数値計算」、「偏微分方程式」です。

前期に「数学（解析）」を履修した学生は、後期に「微分積分および演習1」（材料、通信、電子、建築工の各学科の学生は「微分積分1」と「微分積分1演習」）を、前期に「数学（代数）」を履修した学生は、後期に「線形代数1」と「線形代数1演習」を受講してください。

前期に「微分積分および演習1」（材料、通信、電子、建築工の各学科の学生は「微分積分1」と「微分積分1演習」）を履修した学生は、後期に「微分積分および演習2」（機械機能、材料、通信、電子、建築工の各学科の学生は「微分積分2」と「微分積分2演習」）を、前期に「線形代数1」を履修した

学生は、後期に「線形代数2」と「線形代数2演習」を受講することができます。

これらは、この先に学ぶ数学の基礎となる科目です。これらの科目を修得してからでないと、他の数学科目を正確に理解することは難しいでしょう。また、「微分積分1演習」、「微分積分2演習」、「線形代数1演習」、「線形代数2演習」の演習4科目は、それぞれが対応する「微分積分1」、「微分積分2」、「線形代数1」、「線形代数2」と同時に履修する場合のみ履修が許され、**演習科目のみでの履修は認められません**ので注意してください。

上記、数理専門基礎科目のうち、「確率と統計1、2」以降の科目は、シラバスを参照して履修するか否かを判断してください。自然科学系の科目で扱う内容を工学で使いこなせるようになるためには、しっかりした基礎固めと正確な理解が必要です。一部の科目を除いて、どの数学科目も前期と後期に開講されていますので、学ぶべき順序に従って、適切に履修してください。大学では何をどのように履修すべきか、一人ひとりで異なります。数学の履修について不安や疑問があれば、所属している学科の教員や担任、または数学担当の教員に相談してください。

【物理学関連の開講科目】

共通数理科目における物理学関連科目は、数理基底科目である「物理学」とこれを履修した後に、工学の基礎としての物理学を学習するための科目が数理専門基礎科目に配置されています。数理専門基礎科目では、実験科目として「物理学実験」が開講されています。講義科目として「基礎力学」、「基礎電磁気学」、「基礎熱統計力学」、「相対論と量子論の基礎」が開講されています。また、講義の学習目標を十分に達成し理解を深めるために、独立した演習科目である「基礎力学演習」、「基礎電磁気学演習」、「基礎熱統計力学演習」、「相対論と量子論の基礎演習」がそれぞれの講義担当者によって開講されていますので講義科目とその演習を併せて履修することが効果的です。講義と演習がセットとなった「一般力学および演習」も開講されています。「基礎力学」「基礎力学演習」は機械・機械機能・電気・電子・建築工の各学科の学生しか履修できません。一方、「一般力学および演習」は材料・応用化学・通信・土木・建築・情報の各学科の学生しか履修できません。

基底科目「物理学」では物理学を学ぶ出発点として質点の力学を取り上げ、物理学の基本的な考え方、微分積分学に基づく解析的な方法論の基礎を学びます。「基礎力学」、「基礎力学演習」、「一般力学および演習」は質点の力学から始まり、質点系および剛体の力学、振動で構成されています。「基礎電磁気学」および「基礎電磁気学演習」ではクーロンの法則からマックスウェルの電磁方程式までの一般的な電磁気学を学びます。この科目は電気系学科以外の人を対象で、電気系学科の人たちは、各自の学科で開講している電磁気学を履修することになっています。「基礎熱統計力学」および「基礎熱統計力学演習」は熱機関、エントロピーや自由エネルギーなどの熱力学分野とボルツマン統計の統計力学分野を学びます。「相対論と量子論の基礎」および「相対論と量子論の基礎演習」は現代テクノロジーに不可欠な相対性理論と量子論などの現代物理学の基礎について学びます。「物理学実験」は、物理学のさまざまな分野に関する10の基礎的な実験テーマに取り組むと共に、誤差の考え方、記録の取り方、基本的なデータ処理、実験レポートの書き方などについて学びます。また、実験の回を重ねた中頃において、各グループ単位で実験内容についての発表会を行い、その理解を深めると共にプレゼン

テーションの仕方についても学びます。

講義演習科目

基礎力学	2単位
基礎電磁気学	2単位
基礎熱統計力学	2単位
相対論と量子論の基礎	2単位〔2年次以上〕
基礎力学演習	2単位
基礎電磁気学演習	2単位
基礎熱統計力学演習	2単位
相対論と量子論の基礎演習	2単位〔2年次以上〕
一般力学および演習	3単位

実験科目

物理学実験	2単位
-------	-----

【化学関連の開講科目】

化学関連科目としては、次ページの表に示す授業が開講されています。本学工学部では、高校から大学への橋渡しのため、さらには、工科系大学の卒業生として社会に出て行く際に最低限習得していることが望ましい、教養としての化学を身につけるために、基底科目「化学」を設けています。工学部では、基底科目の認定を受けなければ卒業はできません。基底科目認定後は、各学科の専門科目へ繋がる数理専門基礎科目の4つの授業科目と、実際に試薬と器具を使って体験学習する「化学実験」が開講されています。

基底科目の認定は、以下の2つの方法で受けることができます。

- (1) プレイスメントテストで一定以上の点数を取得した場合

入学時のプレイスメントテストで高得点をとると、基底認定対応科目である「基礎化学」を履修することになります。「基礎化学」は3つ（S、A、B）に分けられ、各学科の学習教育目標に添ったプランで大学レベルの化学の基礎を勉強します。「基礎化学」の単位を取得すると、基底科目の認定が受けられます。「基礎化学」の科目の種類と対象学科の対応関係は、次ページの表の通りです。

- (2) プレイスメントテストで一定の得点を取れなかった場合

この場合は、基底科目である「化学」を履修します。「化学」では、大学で学ぶのに必要な基礎学力を高めるために、高校時代に習った内容の復習も含めて学習します。少人数クラスできめ細

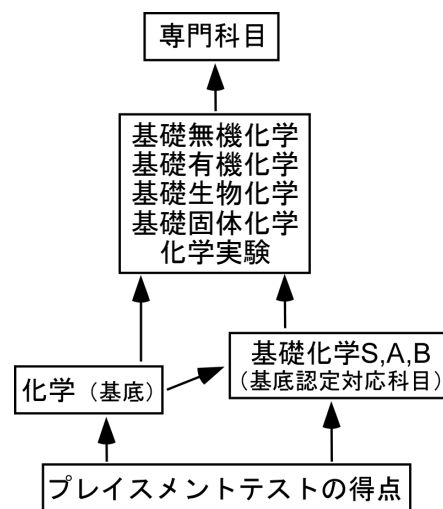


図 プレイスメントテスト後の化学科目の履修の流れ

(学科によって必修である科目、また卒業要件に算入されない科目があります)

かい指導のもとに、講義だけでなく、演習にも十分に時間を割いて学習します。このため、週2コマの授業を受けることになります。化学を高校時代に学習してこなかった学生、また苦手であった学生も、ここでじっくりと勉強して実力を伸ばしてください。

表 化学科目の開講授業

種類	区別	科目名	対象学科
講義	基底科目	化学	全学科
	基底認定 対応科目	基礎化学S	応用化学科
		基礎化学A	機械工学科、機械機能工学科、材料工学科、電子工学科
		基礎化学B	電気工学科、通信工学科、情報工学科、土木工学科、建築学科、建築工学科
	数理専門 基礎科目	基礎無機化学	応用化学科を除く他の全学科
		基礎有機化学	
基礎生物化学			
基礎固体化学			
実験		化学実験	全学科、ただし学科によっては必修（必修学科専用クラス有）

応用化学科の学生は「基礎無機化学」、「基礎有機化学」、「基礎生物化学」、「基礎固体化学」を履修することは可能ですが、履修しても、修得した単位は卒業要件に算入されません。

☆ 学習サポート室の利用

授業でわからないことがあった場合は、学習サポート室で勉強の仕方や考え方のヒントを教えてもらうことができます。月曜日から金曜日の4限、5限は、毎日担当教員が待機していますので、大いに活用してください。

☆ 「基礎化学」が必修の学科

下記の各学科では、「基礎化学」が必修に指定されています。これらの学科では、最初に基底科目「化学」を履修した学生は、その後、必ず「基礎化学」の指定科目を履修しなければなりません。

材料工学科 「基礎化学A」

電気工学科 「基礎化学B」

電子工学科 「基礎化学A」

☆ 「基底科目認定後の授業」

基底科目認定後（「基礎化学」が必修の学科においては、「基礎化学」の単位取得後）は、皆さんの興味にしたがって、あるいは学科の専門との関連性を求めて、数理専門基礎科目を学習していくこととなります。世の中にある、全てのものは「物質」からできています。物質を社会や生活に有益に活用するのは工学の一つの役割であり、物質の構造や性質を研究し、新しい物質を開発するのが化学という学問です。化学の素養を身につけることは、ものづくりを目指す工学の各分野の仕事に役立ちます。また今日、レアアースやエネルギー資源をめぐる国際関係、海洋資源の確保を発端とする領土問題、放射性物質や環境汚染物質の拡散など、国際関係を揺るがす諸問題が発生していますが、それらの科学的・工学的な背景を理解するためにも、化学の知識が不可欠です。

数理専門基礎科目では、化学の基礎を無機化学、有機化学、生物化学に分けて学んでいきます。ま

た、化学においては理論と同時に実践も重要ですので、実験科目として「化学実験」も開講しています。「化学実験」においては、きれいな色の変化が観察できる化学反応、ガラスの加工による器具の作製、伝統工芸の科学的学習など、楽しいテーマも取り入れています。実験を通して実際に物質を扱ってみなければ、化学の醍醐味は分かりません。応用化学科、材料工学科と電子工学科では、「化学実験」が必修ですので、1年後期に指定された授業を履修してください。他の学科の学生は、2年前期に受講することができます。

大学で学んだ化学は、皆さんが社会を生き抜いていくため、また就職して仕事を進める上での手助けや発想のヒントになることでしょう。ぜひ、数理専門基礎科目の化学関連科目を受講してください。

【英語関連の開講科目】

英語科目は、[基底科目]、[上達科目I]、[上達科目II]の3レベルに分かれています。全て2単位です。

1年次前期は基底科目あるいは基底認定対応科目（上達I）のどちらかを履修します。どちらを履修するかは、入学時のプレイスメントテストの結果で決まります。

1年次後期からは、自分の学びたい内容と英語レベルを考え、履修する科目を選択してください。以下に開講科目と内容の説明があります。上達科目IIはTOEIC 500点前後の英語力があることが望ましいです。履修の順序は特に決まっていますが、4技能（reading, writing, listening, speaking）を練習する科目をバランスよくとることが望ましいです。

科目名にA・Bがある場合は、Aは前期、Bは後期開講を示しています。履修の順序は問いません。A・Bのどちらか1つを履修してもかまいません。また、特定のスキルを強化したい人はA・B両方を履修して差し支えありません。

[英語基底科目]

「英語R&W」と「英語L&S」の2科目で、英語の基礎の復習をしつつ、知識を使いこなせるようにします。いずれの科目も、授業点と学期末に行われる*TOEIC IPの点数の合計により成績が出ます。「英語R&W」ではTOEIC IPのReading Section、「英語L&S」ではListening Sectionの点数が成績に反映されます。基底科目の認定がされない場合は、再度履修し、学期末のTOEIC IPを受験してください。

英語基底科目の認定を受けた後は上達科目I群の基底認定対応科目を履修することを勧めます。

(*注：TOEIC IPとはTOEICの団体特別受験制度のことです。)

[英語上達科目I]

Reading /Writing科目群、Listening /Speaking 科目群、総合科目群、TOEIC科目があります。

Reading / Writing科目群

これらの科目を履修するには、「英語R&W」の履修者の場合は、「英語R&W」に合格していることが必要です。

● Reading & Writing I （基底認定対応科目）

Reading, writing の基礎力を高めるクラスです。入学時のプレイスメントテストの結果で、基底科目「英語R&W」に代わりこの科目を履修します。合格すれば、基底の認定が得られます。認定

は卒業に必要なので、合格しなかった場合は、再度履修してください。

基底科目「英語R&W」の履修後は、この科目の履修を強く勧めます。

- **Reading IA (前期)・IB (後期)**

工学および科学に関連した内容についての比較的難易度の高い長文を正確にかつ困難なく読み、内容を理解する力をつけます。

- **Writing IA (前期)・IB (後期)**

英文パラグラフ構築の仕方や短いエッセーの取り組み方を学びます。英語の表現形式に慣れ、自分の考えを簡潔で自然な英語でパラグラフにまとめる練習を行います。

Listening /Speaking 科目群

これらの科目を履修するには、「英語L&S」の履修者の場合は、「英語L&S」に合格していることが必要です。

- **Listening & Speaking I (基底認定対応科目)**

Listening, speaking の基礎力を高めるクラスです。入学時のプレイスメントテストの結果で、基底科目「英語L&S」に代わりこの科目を履修します。合格すれば、基底の認定が得られます。認定は卒業に必要なので、合格しなかった場合は、再度履修してください。

基底科目「英語L&S」の履修後はこの科目の履修を強く勧めます。

- **English Communication I**

世界における様々な問題を題材に、様々な聴き方の練習を通じリスニング力をつけると同時に、聞いた内容について話すことを通じて、情報や考えを英語で伝える力と自信をつけます。

- **Presentation I**

効果的な英語プレゼンテーションを行うための基礎を学びます。自分の考えを明確かつ分かりやすく伝えるためのスピーチの組み立て方、アイコンタクトなどを学びます。

総合科目群

これらの科目を履修するには、基底科目の履修者の場合は、「英語R&W」「英語L&S」の両方に合格していることが必要です。

- **英語総合 IA (前期)・IB (後期)**

グローバルな問題や文化、科学技術などに関連する内容について学習しながら、総合的な英語力を伸ばします。

- **工学英語 IA (前期)・IB (後期) [2年次以上]**

数量表現、数式の読み方、実験レポートの英文の特徴など、理工系の英語の基礎的語彙・表現の習熟に努め、専攻する分野で必要となる英語の読解力および表現力の基礎を養います。

TOEIC科目

この科目を履修するには、基底科目の履修者の場合は、「英語R&W」「英語L&S」のどちらか1つの科目に合格していることが必要です。

- TOEIC IA（前期）・IB（後期）

TOEICテストの得点を伸ばすことを目的とします。Listening Section・Reading Sectionの問題を練習し、また頻出単語や文法を学習すると同時にテストを受ける際のコツも学びます。

授業点と学期末に行われるTOEIC IPの点数の合計により成績が出ます。

[英語上達科目II]

より高い英語力の養成を目指す学生向けの科目です。TOEIC 500点前後の英語力があることが望ましいです。

- Reading IIA（前期）・IIB（後期）

理工系的话题を扱った新聞、一般・専門雑誌などの記事を読み、専門分野の学問や研究に必要な読解力を養います。

- Writing IIA（前期）・IIB（後期）

理工系の研究論文の書き方の基礎を学びます。英語論文の全体構成や、論文各部分の書き方を学び、理工系英語に特徴的な文体・語彙・語法などを学習します。

- Presentation II

学問や研究の場で求められるプレゼンテーションのテクニックを学び、パワーポイントなどのソフトを用いたグループ発表や個人発表ができるように練習を積みみます。

- Debate IIA（前期）・IIB（後期）

技術や環境に関連したトピックで討論を行う能力を養成します。ディベートに必要なテクニック・表現を学び、自分の意見を述べる実践練習を積みみます。

- TOEIC II

TOEICで比較的高得点が取得できる英語力のある学生向けの授業です。TOEIC I同様、Listening Section・Reading Sectionの問題を練習し、また頻出単語や文法も学習します。

授業点と学期末に行われるTOEIC IPの点数の合計により成績が出ます。

継続履修の勧め

語学は継続して学習することにより効果が期待できます。就職活動や大学院受験に際して「もっと英語をやっておけばよかった」という声をよく聞きます。また、卒業後の業務や研究の場で英語の必要性をあらためて感じる人が多いのも事実です。大宮校舎での1・2年次だけでなく、3・4年次にも豊洲校舎で開講の英語科目を継続して履修することを勧めます。

英語の履修条件は学科によって異なりますので、正確に把握しておいてください。また、わからないことや不安なことがあれば、所属する学科の先生、担任の先生、または英語専任教員にいつでも相談してください。

【情報関連の開講科目】

言語・情報系科目における情報科目には、次のような6科目が用意されています。

情報基礎科目（講義科目）

「情報リテラシ」	1 単位
「情報処理概論」	2 単位

情報関連科目（演習科目）

「Java入門」	3 単位
「Javaプログラミング」	3 単位
「C言語入門」	3 単位
「C言語プログラミング」	3 単位

これらは、情報化社会において必要不可欠となっているコンピュータ、ネットワークに関する基礎知識の習得と、情報関連機器の操作およびプログラムに関して演習する科目です。

「情報リテラシ」は、パソコンの基本的な操作方法を学び、インターネットやワープロソフト、表計算ソフトの使用法、およびコンピュータを用いたプレゼンテーションの方法について講義と演習を行います。これらについてすでに経験のある方は必ずしも履修する必要はありません。

「情報処理概論」は、コンピュータのしくみを理解するために、関連する基礎的な知識、ハードウェア技術、基本ソフトウェア、応用ソフトウェアおよびネットワーク技術について学びます。

「Java入門」は、代表的なオブジェクト指向プログラミング言語であるJavaを用いてプログラミング法について演習します。これによって効率的にプログラムを作成する技術の基本を身につけられます。

「Javaプログラミング」では「Java入門」で学んだ基本的文法事項を基に、実際に社会で役に立つようなプログラムを書くためのアルゴリズムを学びます。さらにオブジェクト指向の理解を深めます。

「C言語入門」は、幅広い分野で用いられているプログラミング言語であるC言語のプログラミング法について演習します。これによりコンピュータの動作原理や特徴および限界をより良く理解することができます。

「C言語プログラミング」では「C言語入門」で学んだことを基礎にして、方程式の解法や微積分などの実際的なプログラムを書くためのアルゴリズムを学びます。

以上の6科目を同時並行して履修してもかまいませんが、まず情報基礎科目を習得した上で情報関連科目の履修をお勧めします。学科によっては、これらの科目から所定の単位数を修得するよう指定されていますので留意してください。

【人文社会系科目】

ここではQ&A形式で人文社会系科目について説明します。

Q：人文社会系科目って何ですか？

A：ひとことで言えば、“人間や社会に関して広い視野で学ぶ”科目群です。

入学後は、各学科の専門科目とは別に共通科目と呼ばれる科目も履修しなければなりません。「人文社会系科目」は、数学・物理・化学などの「数理専門基礎科目」、英語や情報処理などの「言語・情報系科目」と同じ共通科目に位置づけられています。

Q：なぜ、工学部に人文社会系科目があるのですか？

A：大きく分けて2つの理由があります。

1つは、大学を卒業し、社会人として活動する際に必要な知識・教養を身につけるためです。卒業し、社会人として活動する際、求められる能力は「専門技術」だけではありません。他者と協力して“働く”ためには、自分も含めた人間をより良く理解することが必要ですし、経営・管理という立場になれば、経済や法律についての一定の知識が必要となります。また、国際化が進んでいて、異なる文化・慣習に身を置くことになるかもしれません。人文社会系科目は、将来そんな状況になったとき「自分はどうすれば良いのか」を考える“糸口”や“能力”を身につけてもらうためにあるのです。

もう1つは、工学で扱う技術やものづくりと深く関連している人間・社会を学ぶためです。技術やものづくりは、人々の生活や社会、環境に大きな影響を及ぼしており、そのために技術者には高い職業倫理や幅広い知識、豊かなコミュニケーション能力が求められています。また、技術やものづくりは人々や環境、社会の要請に応えるものでなければならず、そのために技術者は人間の心理や行動、人間が創り出した多様な文化や思想、政治制度や経済システム、さらには今日の世界が直面する経済や社会、環境などの様々な問題について十分に学ぶ必要があります。工学部において人文社会系科目が開講されるのは、そうした技術・ものづくりと人間・社会との関わりを学ぶためでもあるのです。

Q：いつ、どのように学ぶのですか？

A：1年から4年まで全ての学年で履修できます。

様々な科目がありますが、1～2年生を対象に人文社会科学の基礎を学ぶ基礎的教養科目と、3～4年生を対象に卒業研究や就職活動をも念頭に置いて自己の専門分野に関連する人文社会系科目を学ぶ展開教養科目（豊洲開講）、コミュニケーション能力やプレゼンテーション、文章の書き方など社会人として(大学生として)身につけておくべきスキル(リテラシー)を身につける基礎スキル科目があります。

したがって、「早く片づけてしまおう」などとは考えず、自分自身の幅を広げる機会と思って積極的に履修してください。高学年になっても履修しやすいように、人文社会系科目を豊洲校舎でも数多く開講しています。

Q：実際的な効果は、何かあるのですか？

A：第一に、就職活動に役立ちます。第二に、卒業後の人生にとって重要な財産となります。

就職活動の場合、どのような業種や企業を目指すのかというときに、より幅広く正確な判断ができるようになります。また、採用試験では多くの企業が「一般常識」をテストしますが、ハウ・ツー本で対応できるようなレベルではありません。また、面接における“やりとり”も同様です。そこで必

要な“力”を「人文社会系科目」でつけてください。

卒業後、全員が「技術の現場」で専門職として働けるとは限りません。企業の事情、本人の判断によっては営業職、事務職として文系出身者と競争しなくてはならない場合もあります。また、管理的・経営的な仕事に就くこともあります。そんなときに「自分はどうすれば良いのか」を考え・実行し、解決する“能力”を身につけてもらうのが「人文社会系科目」です。

このように、「人文社会系科目」は決してコマ切れの知識を詰め込む科目などではなく、学生諸君の“生きる能力”を高めるための科目群なのです。

Q：具体的にはどのような科目があるのですか？

A：次の科目が用意されています。「人文社会演習1」「人文社会演習2」を除き、すべて2単位です。

なお、‘*2’のついている科目は2年生以上が、‘*3’のついている科目は3年生以上が履修できる科目です。

文化：比較文化論*3、言語文化論、日本文化論、世界の言語と文化、アジア文化論、文化人類学

歴史学：現代史、科学技術史

芸術学：芸術学*3

哲学・倫理学：哲学*3、倫理学*3、生命倫理、技術者の倫理、科学技術倫理学*3

文学：文学論、文学表現法*3

心理学：社会心理学、認知心理学

地理学：地域の調査と分析*2、経済地理学*3、社会地理学*3、地域産業論*3

政策学：現代日本の地方自治*2

法学：法学入門、日本国憲法、民法*2、知的財産法*3

経済学：経済学入門、マクロ経済学、ミクロ経済学、応用経済学*3

経営学：企業システム論*3

社会学：社会学*2、ジェンダー論*2、地域社会学*3

社会情報学：情報技術と社会*2、情報アクセシビリティ論*2、メディアリテラシ*2、

情報時代の地域・都市*2、映像メディア論*2、情報社会と情報倫理*3

コミュニケーション：プレゼンテーション入門、レポートライティング、自己表現とコミュニケーション

社会と産業技術：福祉と技術、科学技術の社会学*3

心身の健康：メンタルヘルス・マネジメント

国際社会：現代日本の社会、グローバリゼーション論*3

環境：環境学入門、環境経済学*3、人間社会と環境問題、生物と環境の保全*2、地域と環境*2、

地域環境マネジメント*3、生産と消費の環境論*2

総合：人文社会演習1*3、人文社会演習2*3

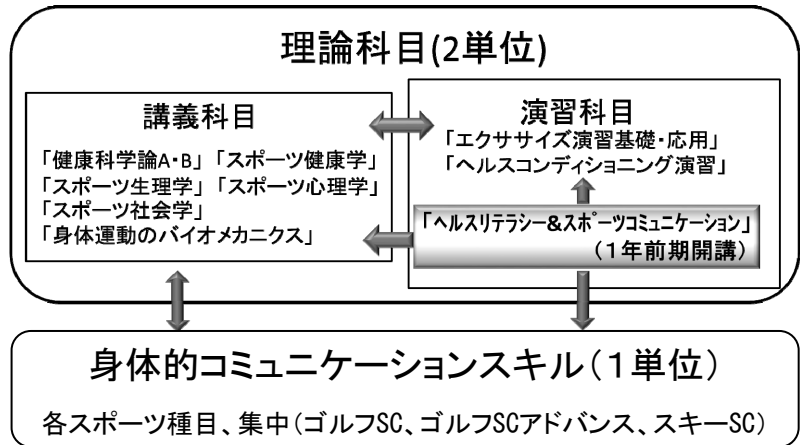
教育(教職専門科目)：教育の近現代史、教育原論、教育心理学、生徒文化論、人間関係論、教育社会学*3

【共通健康科目】

●授業の構成

共通健康科目は、2単位の理論科目（演習を含む）と1単位の身体的コミュニケーションスキル（実技）に大きく分かれます。共通健康科目は1～4年生まで4年間にわたって自由に選択して履修することができますが、まず初めに1年前期に開講される、「ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション」の履修をすることを推奨します。

ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーションは、その上位に位置する理論科目、演習科目、身体的コミュニケーションスキルのスポーツ種目を円滑に学習できるようにするための基礎科目となっています。身体的コミュニケーションスキル（実技）は、スポーツの実践だけでなく、自己の健康管理を実践



し、他者とのコミュニケーションを促進する内容となります。在学中における体力の維持・向上は勿論のこと、生活習慣の見直しと確立、そしてスポーツマンシップの実践をすることで心と体の健康管理を出来るように構成されています。

社会が求める「信頼される社会人」になるためには、心身の健康とコミュニケーション能力が必要です。コミュニケーションの基本的な姿勢として、相手を尊重する (respect) ことが重要であり、自分もrespectされるような人物にならなければなりません。つまりgood sports (信頼できる人物) になる必要があります。本科目では、心と体の健康、社会性について解説し、得た知識を実践し、習慣化できることを最終目標としています。

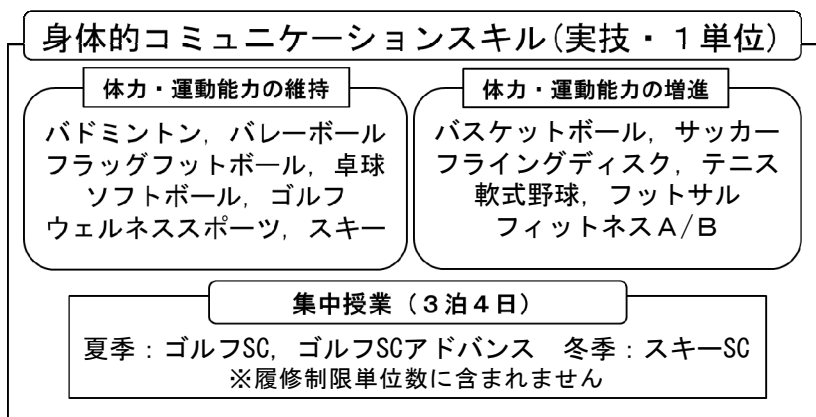
身体的コミュニケーションスキルは、スポーツ種目によって身体負荷が若干変わることから、体力・運動能力の維持を目的とした種目と増進を目的とした種目に分けています。

★ゴルフ (SC) の履修条件は、ゴルフ (T) を履修する必要があります

また、ゴルフ (SC) を発展させた授業としてゴルフ (SC) アドバンスも開講しています。

★フラッグフットボール：アメリカで一番人気のスポーツであるアメリカンフットボールの「力」の部分（タックルやブロック）を排除した、年齢・性別に関わらず、運動が苦手な人でも安全に楽しめる種目です。言わば、戦略が重要な鬼ごっこであり侵略型陣地取りスポーツです。

★ウェルネススポーツ：多種多様な簡易種目を単元毎に実施致します（例；ウォーキング、筋力トレ



ーニング、ニュースポーツ等)。

★フィットネスA・B：自己の健康増進を目的とした授業です。Aは有酸素運動、Bは筋力トレーニング中心の授業展開となります。

※ウェルネススポーツとフィットネスA・Bには女性教員による女子学生限定の授業があります。

【共通工学系教養科目】

共通・教養科目の全体図の中でも書きましたが、共通工学系教養科目は、各専門学科の教員が、他学科の学生も受講することを想定し開設している科目です。近年は、異なる領域が互いに融合し新しい分野の学問や技術が次々と生まれています。工学部には11学科ありますが、自分の所属する学科以外の学問領域を学ぶことは極めて重要です。また、各専門学科の教員が、工学部の学生として知っておいて欲しいと考えて開講する科目など、バランスを考えて構成されています。

なお、学科によっては、専門科目として開講する科目と重複した内容があるなどの理由で、卒業要件に含まれない科目がありますので注意してください。(各学科の履修ガイダンスを参照)

機械工学概論	(2単位)
視覚と照明	(2単位)
情報工学概論	(2単位)
材料化学工学概論	(2単位)
塗料・塗装工学概論	(2単位)
信頼性工学概論	(2単位)
安全性工学概論	(2単位)
物性入門	(2単位)
エレクトロニクス科学史	(2単位)
現代生物学	(2単位)
宇宙空間科学	(2単位)
エネルギー・環境論	(2単位)
芝浦工業大学通論	(2単位)
産業技術論	(2単位)
産学・地域連携プロジェクト	(1単位)
国際インターンシップ1・2・3・4	(各2単位)
グローバルPBL1・2・3・4	(各2単位)

【 機 械 学 群 】

◎実学中心の総合機械工学を対象に、社会に幅広く貢献できる実力ある人材を育成します

機械工学の領域は、社会のニーズに合わせ、近年ではバイオ、IT、マイクロ・ナノ等の先端領域と結びつくなど、他の領域と融合しながら総合工学として発展し、新たな技術を生み出しています。こうした機械工学を取り巻く環境に対応するため、機械工学科と機械機能工学科の2学科からなる本学群では、機械工学の幅広い分野を教育研究の目的としています。両学科ではそれぞれ、低学年では機械工学の基本力学を教育し、高学年ではその基本を応用・展開するための教育をします。この2段階教育プログラムにより、社会の要求に応える技術を育成しています。なお、本学群両学科はJABEEプログラムを取り入れ、教育の質のさらなる向上を図っています。

機械工学科

充分なる基礎学力習得のもと、創造性豊かな堅実で質実剛健な技術者を養成します

機械工学科では、主要4力学（材料力学、流体力学、熱力学、機械力学）、制御工学、および設計・加工・生産を中心とした機械工学の基礎を確実に習得することを基本とし、講義や演習を通じた創造的なものづくりに主眼を置いた教育研究により、堅実で質実剛健な技術者を養成することをその目的としています。具体的には、充分な基礎学力のもと、実験や創成科目を通じて、論理的思考と創造力を養い、高学年ではさらに最先端の設計、研究を進めることにより、デザイン能力豊かな技術者として社会への貢献を自覚した人材育成をめざしています。

機械機能工学科

体験学習を重視した教育により、総合デザイン能力を身につけた技術者を養成します

機械機能工学科では、技術を支える総合工学・科学の習得だけではなく、技術が社会に果たす義務や役割を理解し、個々の科学・技術および情報を総合的に利用して社会の要求を解決するための総合デザイン能力を身につけた技術者の養成を目的としています。そのため工学系の基本力学の習得に加え、低学年から体験学習（実験・実習科目や演習・創成科目）を重視しています。これらの科目を系統立てて配置し、4年次には集中して卒業研究に取り組むことにより、総合デザイン能力を高め、構想力を持って種々の学問・技術の知識を統合できる能力を養成しています。

専門科目群には、各学科独自のカリキュラムによる科目とは別に、各学群を構成する学科が相互に連帯したカリキュラムによる学群科目があります。学群科目は「学群導入科目」と「学群共同科目」で構成されています。詳細の説明は、P.8を参照してください。

以下に学群内の科目を示します。学群共同科目については、履修条件および所属学科の卒業要件への扱いを留意して履修して下さい。なお、定員に制限がある場合は担当者へ確認して下さい。

学群導入科目

[機械工学科]

科目名称	担当者	開講時期	単位	区分	卒業要件単位	備考
機械工学の基礎	全教員	1年前期	2	選択必修	○	

[機械機能工学科]

科目名称	担当者	開講時期	単位	区分	卒業要件単位	備考
機械機能工学入門	全教員	1年前期	2	必修	○	

学群共同科目

[機械工学科]

科目名称	開講主体学科	担当者	開講時期	単位	区分	卒業要件単位	履修条件等
計算力学	A	丹下学	3年前期	2	選択	○	※定員に余裕がある場合
エンジンシステム	A	矢作裕司	3年前期	2	選択必修	○	
エネルギー変換工学	A	角田和巳	3年後期	2	選択必修	○	
環境・エネルギー工学	A	山田純	3年後期	2	選択	○	
環境調和型エネルギー工学	B	田崎豊	3年前期	2	選択	○	
電子工学	B	大河原孝	3年前期	2	選択	○	
マンマシンシステム	B	廣瀬敏也	3年後期	2	選択	○	
数値熱流体解析	B	小野直樹	3年後期	2	選択	○	
冷凍・空調工学	B	田中耕太郎	4年後期	2	選択	○	
自動車工学	B	澤田東一	4年前期	2	選択	○	

※ A：機械工学科、B：機械機能工学科

[機械機能工学科]

科目名称	開講主体学科	担当者	開講時期	単位	区分	卒業要件単位	履修条件等
計算力学	A	丹下学	3年前期	2	選択	○	※定員に余裕がある場合
エンジンシステム	A	矢作裕司	3年前期	2	選択	○	
エネルギー変換工学	A	角田和巳	3年後期	2	選択	○	
環境・エネルギー工学	A	山田純	3年後期	2	選択	○	
環境調和型エネルギー工学	B	田崎豊	3年前期	2	選択必修	○	
電子工学	B	大河原孝	3年前期	2	選択	○	
マンマシンシステム	B	廣瀬敏也	3年後期	2	選択	○	
数値熱流体解析	B	小野直樹	3年後期	2	選択必修	○	
冷凍・空調工学	B	田中耕太郎	4年後期	2	選択	○	
自動車工学	B	澤田東一	4年前期	2	選択	○	

※ A：機械工学科、B：機械機能工学科

◆◆ 機 械 工 学 科 ◆◆

【アドミッションポリシーとディプロマポリシーについて】

I アドミッションポリシー （入学者受け入れ基準）

機械工学科では、「社会や産業界からの要求を満たす国際的に認められた総合的な機械技術者の養成」を目指しています。実際に機械や技術をデザインするには、機械工学の基礎に基づいてアイデアを考案し、それを実現していく適切な能力を身に付けることが必要です。さらに、技術的な課題の解決力に加え、文化・歴史的背景とも密接に関連する社会的責任感や倫理的能力も要求されます。

本学科では、これらの能力の重要性を理解し、我々の生活環境の改善や向上に貢献することが期待できる能力の取得を目指した人材を求めています。

II ディプロマポリシー （学位認定方針）

機械工学科では、「社会や産業界からの要求を満たす国際的に認められた総合的な機械技術者の養成」を目指してカリキュラムを編成しています。本学科を卒業するためには、所定のカリキュラムを履修することが必要であり、卒業時に以下の能力を身につけていることが求められます。

- (1) 機械工学に関する知識や技能を用いて諸問題の分析を行う能力と、それらを「ものづくり」に活用できる応用力。
- (2) 社会や環境との関わりに配慮して「ものづくり」を実践できる社会的責任感と倫理観。
- (3) 他者との協働の中で十分な意思疎通を図りながら自らの判断や意見について説明できるコミュニケーション能力。
- (4) 技術的課題の探求に関心を持ち、情報環境等を利用して継続的に自己学習できる能力。

§ 1 教育方針

アドミッションポリシーに掲げた「社会や産業界からの要求を満たす国際的に認められた総合的な機械技術者の養成」を実現するため、次の方針に基づいてカリキュラムを編成し教育を行います。

- (1) 機械工学の理論基盤を形成している自然科学に関する知識の育成。
- (2) 機械や製品を具現化し運用するために不可欠な設計、加工、制御等に関する専門知識の育成。
- (3) 上記の知識や技術を「ものづくり」に対して活用できる問題解決力の育成。
- (4) 技術者として適切な判断ができる倫理観と豊かな人間性の育成。
- (5) 論理的な説明や意見交換を行うための語学力とコミュニケーション能力の育成。
- (6) 情報を収集して技術的課題を探求し、その解決に向けて継続的に学習を続ける能力の育成。

以上の教育方針に沿って構築されたカリキュラムを履修し、機械工学において必要とされる能力を身につけることにより、ディプロマポリシーに従って学士（工学）の学位が認定されます。

§ 2 育成しようとする技術者像（機械工学者像）

実社会における機械工学者のあるべき姿を認識しつつ、社会の未解決問題に機械工学的手段で取り組み、他の機械工学者・他分野の技術者・非技術者と連携・協力しつつ、自身の研鑽もたゆまずにその工学的問題を解くことのできる機械工学者。

§ 3 機械工学とは？

18世紀の産業革命に端を発する現代技術の多くは、近代の技術革新を経て今日の情報化社会へと発展を遂げましたが、この間に技術者たちが果たしてきた役割には計り知れないほど大きなものがあります。なかでも、機械の設計や製作に携わる技術者（機械工学者）たちが常にその時代の技術開発を先導し、社会の発展に多大な貢献をしてきたことは、今日の機械文明の繁栄を見れば明らかです。その長い道のりの中で、機械工学者たちは人々の理想や願望を実現するために、自然界の法則や原理を巧みに利用して、独創的で信頼性のある機械や設備を生み出してきました。その結果、機械工学は高度に発達し、現在では自動車、ロボット、エネルギー機器、航空宇宙用機器、医療福祉機器など、あらゆる「ものづくり」が機械工学の研究対象となっています。

しかし、様々な構造や形態を有していても、機械とは“原動”“伝動”そして“作業”の3機能から構成されるものであり、この根本原理はすべてにおいて共通です。そしてこのような認識に立ち、より高性能で環境や社会と調和した機械を創造していくためには、機械の動作原理を支配している法則や考え方に習熟していることが不可欠です。さらに、今までの機械工学の単なる延長では解決できない技術的課題や、環境問題や福祉問題のように高いモラル・新しい感性が要求される分野に対しては、独創的で革新的な発想も必要となります。したがって、これからの機械工学には、基礎科学を重視しながら周辺工学との融合を図り、人や社会との調和まで配慮した真の意味での総合工学に進化していくことが期待されています。

§ 4 カリキュラム構成

以上のような社会的背景を考慮して、本学科では前述の§ 2で記したように「育成しようとする技術者像（機械工学者像）」を定めています。また、この技術者像を踏まえ、本学科が培ってきた教育の伝統や専門分野の特色を十分に活かすことで、次のような特色あるカリキュラムを用意しました。

まず入学後の2年間で、力学と数学を中心とした基礎科目を重点的に学びます。これらの科目は、機械工学を根本から支えている力学の原理について基本から理解し、それを数学的に処理するための解析能力を培うもので、実践的な演習に十分な時間があてられるようにそれぞれの講義で工夫がなされています。

本学科の教育研究分野を特徴づける専門科目群は、(1)材料、(2)流体、(3)熱・エネルギー、(4)振動・制御、(5)設計・加工、(6)応用領域の6系列に大別されています（科目配当表および科目配置表を参照）。各系列の基礎に該当する主要科目は1、2年次から導入され、講義と演習を通して機械工学への関心が高まるよう配慮されています。さらに、低学年で学んだ基礎知識について理解を深めるため、高学年のカリキュラムには、実験、製図などの体験科目や、少人数で行うゼミナールを重点的に配置しました。

そして4年次には、研究室に所属して卒業研究を行います。これは本学科のカリキュラムの主要な柱の一つであり、機械工学の先端分野に触れ、自分自身の手で実験や解析を行うことにより、機械工学者に要求されるデザイン能力や自己学習力、コミュニケーション能力を身に付けることを目的としています。

§ 5 カリキュラムの特徴

(1) 数理基礎科目の重視と徹底指導

機械工学はかつて想像もできなかったほど高度な発達を遂げました。しかし、機械工学の根底を支える理論的な基盤は力学や熱力学を中心とする自然科学であり、その基軸がぶれることはありません。そ

のため本学科では、数理基礎科目の重要性を重視し、「力学の基礎」「解析演習」「基礎解析学」「応用解析学」を低年次で開講することにより、共通・教養科目の共通数理科目と相互補完しながら学習できるよう配慮しています。

(2) 6つの専門分野に基づく専門科目群の設定

カリキュラムの根幹を形成する専門科目群は、前述の6系列を中心として、必修4科目を含む講義と演習、および実験、製図、ゼミナールなどの体験科目で構成されています。とくに体験科目は、機械工学者に求められる常識・素養・センスを、頭と体を使って総合的に学ぶことが目的で、「機械設計製図1」「機械設計製図2」「機械工学実験」「応用機械工学実験」をすべて必修科目に設定し、通常講義の3倍におよぶ開講コマ数を確保しています。

(3) 機械工学の応用領域を充実させた科目配置

主要6系列の中に応用領域が含まれているのも、本学科カリキュラムの特徴の一つです。急速な技術進展の流れに対応するため、カリキュラムも発展し進化していきますが、本学科では3年次に「メカトロニクス」「航空宇宙工学」「低温工学」など、高度な技術開発が期待されている分野の科目を開講し、機械工学の関与する学際的なテーマについて学ぶ機会を大幅に増やしました。

(4) ひと・社会・技術を結びつける倫理観の育成

技術者には、研究開発に携わるあらゆる場面で高いモラルが求められています。すなわち、実社会における機械工学者のあるべき姿を、客観的に認識できる倫理観が必要です。そのため本学科では、専門科目として「技術者倫理」を開講し、人間性豊かな技術者の育成に力を注いでいます。

(5) 創成科目の導入と展開

本学の特徴の一つに創成科目の実施がありますが、本学科では3年次に「機械ゼミナール1」を創成科目として開講し、機械工学科各教員の指導のもとPBL形式の少人数授業を実施しています。本科目では、チームによる課題製作を通じて機械工学に対する理解を掘り下げ、デザイン能力を培うことに重点を置いています。そしてこれらの経験を4年次の「卒業研究」を通じて発展させることにより、機械技術者に必要な研究開発能力が身に付くよう配慮しています。

なお、自己の可能性を信じ、より一層の飛躍を目指したい人には、大学院へ進学して研究能力を磨き上げる道も用意されています。

§ 6 総合機械工学コース・基盤機械工学コース

以上のカリキュラムが有効に機能し、なおかつ画一的でない多様な技術者を育成するため、本学科では3年次以降に「基盤機械工学コース (Fundamental Course in Mechanical Engineering)」と「総合機械工学コース (Mechanical Engineering)」の2コースを設けています。したがって学生諸君は、3年進級時にどちらかのコースに所属することになります。

「基盤機械工学コース」では、系ごとに設定された専門基礎科目の学習からスタートし、現代機械工学の基盤知識に精通することを必須目的としています。工学が自然科学を根幹として構築されていることを十分に認識することは、機械技術の本質を理解するために不可欠です。その上で、各自が関心を持った系列の専門分野に特化して、これを深く追究するような学習計画を立てることが「基盤機械工学コース」では可能です。

「総合機械工学コース」では、専門基礎科目の学習が必修であることに加え、系ごとに配置された専門科目群をまんべんなく学習することが要求されます。すなわち「総合機械工学コース」の目的は、各系相互の関連まで理解することによって、文字通り“総合的”に機械工学の体系を把握することにあります。

ます。特に、メカトロニクスや航空宇宙工学などの応用科目で基盤知識同士の結びつきを学習することは、総合的な理解力向上の手助けとなります。そして最終的には、個々に学習した基礎知識が総合的なデザイン能力に昇華され、実社会での課題解決に展開できる実践能力として開花することを、本コースでは目指しています。

以上2コースのうち、「総合機械工学コース」の教育プログラムは、2006年度にJABEE（日本技術者教育認定機構）の“機械および機械関連分野”における技術者教育プログラムとして認定を受けました。また、各コースともそれぞれの学習目的を明確にするため、具体的な「学習・教育到達目標」を下記のとおり設定しています。別に配付された「2016年度機械工学科ガイダンス資料」も参考にして各コースの目的を理解し、学習・教育到達目標を達成できるよう努めて下さい。

【総合機械工学コースの学習・教育到達目標】

(A) 実社会の課題に対する機械工学者の役割を認識する能力を身に付ける。

- (A-1) 文化・芸術・歴史・国民性などに基づいた大局的な視野に立って、機械工学と社会の関わりやエネルギー・環境問題を考察することができる。
- (A-2) 技術の発達が自然・生命・社会にもたらしてきた問題を理解し、機械工学者として倫理的な視点を踏まえた行動をとることができる。

(B) 未知の課題に取り組む能力を身に付ける。

- (B-1) 材料、流体、熱・エネルギー、振動・制御、設計・加工、応用領域の6分野を柱とした専門基礎知識を互いに関連づけて、技術的・社会的要求を解決するための具体的なプロセスを提案し、与えられた条件の下で計画を遂行することができる。
- (B-2) 実社会における機械工学の役割を、応用領域の技術と関連づけて認識することができる。
- (B-3) 技術的課題に対して自ら積極的に追究しようとする探求心を持ち、様々な学習環境を活用して継続的に自己学習することができる。

(C) 他人と協力して物事を成し遂げる能力を身に付ける。

- (C-1) 機械工学に関する専門技術やその有用性等の議論において、他者の意見を理解し、自分の考えを伝えることができる。
- (C-2) 英語の基礎的なコミュニケーションスキルを活用して、情報交換を行うことができる。
- (C-3) 機械工学の専門知識を必要とする協同作業において、自己の立場と責任を考えた行動をとり、他者と協調して目標を実現することができる。

(D) 理学・工学の知識を用いて工学的問題を解く能力を身に付ける。

- (D-1) 基本的な物理現象を自然科学の原理から数学的に導くことができ、機械の設計や性能評価に必要な技術計算ならびに統計処理を正確に行うことができる。
- (D-2) 機械の運動機構や動特性、構造や強度、物質・運動量・エネルギーの流れなど、機械工学の基盤技術に関わる物理現象を自然科学の法則に基づいて理解し、現象の予測や解析を行うことができる。
- (D-3) 機械を製作し運用するために必要な工学特有の手法（計測、制御、設計、加工、ICTなど）に習熟し、それらを問題の状況に応じて適切に使うことができる。

【基盤機械工学コースの学習・教育到達目標】

- (A) 機械工学が様々な分野（材料、流体、熱・エネルギー、振動・制御、設計・加工、応用領域）の知識に基づいて成立していることを認識した上で、特定の分野に対しても探求を深めることができ、具体的な問題解決のプロセスを通して考察を発展させることができる。また、その成果に対して、社会との関わりを踏まえて評価し、自分の意見としての確に表現することができる。
- (B) 機械の運動機構や動特性、構造や強度、物質・運動量・エネルギーの流れなど、機械工学の基盤技術に関わる物理現象を、自然科学の法則に基づいて理解することができる。
- (C) 機械に関わる諸現象を物理の原理から数学的に導くことができ、機械の設計や性能評価に必要な技術計算ならびに統計処理を正確に適用することができる。
- (D) 世界中に分散する情報資源の中から、機械の設計・開発に必要な情報やツールを取得し、それらを創造活動に応用することができる。
- (E) 機械を製作し運用するために必要な工学特有の手法（計測、制御、設計、加工、プログラミングなど）に習熟し、それらを問題の状況に応じて適切に使うことができる。

機械工学科のカリキュラム構成

機械工学科 専門科目配置表 (2016年度)

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次		備考
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
材料		◎材料力学1②	○材料力学2② ○機械材料1②	△機械材料2②		○固体力学②			
流体			◎流れ学1②	○流れ学2②	○流体力学1②	△流体力学2② △計算力学②			
熱・エネルギー			◎熱力学1②	○熱力学2② △熱力学演習②	○エンジンシステム② ○伝熱工学② △環境・エネルギー工学②				
振動・制御		○機械運動学②		◎機械力学②	○振動工学② ○制御工学1②	△制御工学2②			
設計・加工		○機械加工② △図学②	△加工学② ○機械要素②	△機械要素設計②		○設計工学②			
応用領域				△計測工学②	△生体工学② △低温工学②	△先端材料工学② △メカトロニクス② △材料強度学② △航空宇宙工学②		△生体マイクロ流体システム②	
数理基礎		○力学の基礎1② △解析演習②	○力学の基礎2② ○基礎解析学② △確率統計②		△電気工学② △プログラミング言語② △機械のC言語② △プログラミング演習②	△電子工学② △機械分子工学② △プログラミング演習②			
実技・その他		○機械工学の基礎②	◎機械設計製図1②	◎機械設計製図2②	◎機械設計製図3② ◎機械工学実験② ◎機械ゼミナール1② ○技術者倫理②	◎応用機械工学実験② ◎機械ゼミナール1② △機械工学特論②	◎卒業研究④ ○機械ゼミナール2②		
科目数	4	5	9	8	14	17	1	2	
単位数	8	10	18	16	28	34	2	6	
卒業研究 着手条件	(1) 3年次までに開講している専門科目の必修科目のうち機械設計製図1、機械設計製図2、機械工学実験、応用機械工学実験を含んで7科目以上を取得していること。 (2) 専門科目の選択必修科目のうち26単位以上取得していること。 (3) 3年次終了時の取得単位数の総計が110単位以上であること。								
卒業成立要件	必修科目20単位、選択必修科目26単位以上を含み64単位以上								

◎：必修科目、○：選択必修科目、△：選択科目、(○中の数字は単位数)

※専門科目必修科目：材料力学1、流れ学1、熱力学1、材料力学1、機械力学、機械設計製図1、機械設計製図2、機械工学実験、応用機械工学実験、卒業研究

学習・教育到達目標を達成するために必要な授業科目の流れ（履修モデル）

- ◎ 総合機械工学コースの学習・教育到達目標を達成するために必ず履修する科目
- 総合機械工学コースの学習・教育到達目標を達成するために選択して履修する科目

学習・教育到達目標	授 業 科 目 名							
	1 年 前 期	1 年 後 期	2 年 前 期	2 年 後 期	3 年 前 期	3 年 後 期	4 年 前 期	4 年 後 期
A	実社会の課題に対する機械工学者の役割について認識する能力を身に付ける。							
A-1	人文社会◎	人文社会◎	人文社会◎	人文社会◎	人文社会◎	エンジンシステム○ ↑ エネルギー変換工学○ ↑ 環境・エネルギー工学○	文化・芸術・歴史・国民性などに基づいた大局的な視野に立って、機械工学と社会の関わりやエネルギー・環境問題を考察することができる。	
A-2	生命倫理◎			技術者倫理◎			技術の発達が自然・生命・社会にもたらしてきた問題を理解し、機械工学者として倫理的な視点を取らせた行動をとることができる。	

(注1) 「生命倫理」を除く人文社会系教養科目から10単位以上取得すること。

学習・教育 到達目標	授 業 科 目 名							
	1 年 前 期	1 年 後 期	2 年 前 期	2 年 後 期	3 年 前 期	3 年 後 期	4 年 前 期	4 年 後 期
B	未知の課題に取り組み能力を身に付ける。							
B-1	<p>材料、流体、熱・エネルギー、振動・制御、設計・加工、応用領域の6分野を柱とした専門基礎知識を互いに関連づけて、技術的・社会的要求を解決するための具体的なプロセスを構築し、与えられた条件の下で計画を遂行することができる。</p> <p>機械ゼミナール1 (◎) → 卒業研究(◎)</p> <p>機械ゼミナール2 (◎)</p>							
B-2	<p>実社会における機械工学の役割を、応用領域の技術と関連づけて認識することができる。</p> <p>計測工学(○)</p> <p>低温工学(○)</p> <p>航空宇宙工学(○)</p> <p>メカトロニクス(○)</p> <p>先端材料工学(○)</p> <p>材料強度学(○)</p>							
B-3	<p>技術的課題に対して自ら積極的に追究しようとする探求心を持ち、様々な学習環境を活用して継続的に自己学習することができる。</p> <p>機械工学の基礎(◎)</p> <p>追 究</p> <p>卒業研究(◎)</p>							

学習・教育 到達目標	授 業 科 目 名							
	1 年 後 期		2 年 前 期		3 年 後 期		4 年 前 期	
C	他人と協力して物事を成し遂げる能力を身に付ける。							
C-1	機械工学の基礎(◎)					機械ゼミナール1 (◎)		卒業研究(◎)
	機械工学に関する専門技術やその有用性等の議論において、他者の意見を理解し、自分の考えを伝えることができる。							
C-2	Reading & Writing I(◎)	Listening & Speaking I(◎)	英語科目(◎)	英語科目(◎)	(注2) 英語科目(◎)			機械ゼミナール2 (◎)
	英語の基礎的なコミュニケーションスキルを活用して、情報交換を行なうことができる。							
C-3								機械ゼミナール1 (◎)
	機械工学の専門知識を必要とする協同作業において、自己の立場と責任を考えた行動をとり、他者と協調して目標を実現することができる。							

(注2) 総合機械工学コース修了のためには、英語上達科目Ⅰ、Ⅱから8単位以上取得し、卒業要件も満たすことが必要。

学習・教育到達目標	授 業 科 目 名				1 年 後 期	2 年 前 期	2 年 後 期	3 年 前 期	3 年 後 期	4 年 前 期	4 年 後 期
	1 年 前 期	1 年 後 期	2 年 前 期	2 年 後 期							
D	理学・工学の知識を用いて工学的問題を解く能力を身に付ける。										
D-1	<p>基本的な物理現象を自然科学の原理から数学的に導くことができ、機械の設計や性能評価に必要な技術計算ならびに統計処理を正確に行うことができる。</p>										

学習・教育 到達目標	授 業 科 目 名			
	1 年 前 期	1 年 後 期	2 年 前 期	2 年 後 期
D	1 年 前 期	1 年 後 期	2 年 前 期	2 年 後 期
	理学・工学の知識を用いて工学的問題を解く能力を身に付ける。			
機械の運動機構や動特性、構造や強度、物質・運動量・エネルギーの流れなど、機械工学の基盤技術に関わる物理現象を自然科学の法則に基づいて理解し、現象の予測や解析を行うことができる。				
D-2	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">解析演習</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">力学の基礎1</div> </div> <div style="margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">力学の基礎2</div> <div style="margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">材料力学1 (◎)</div> <div style="margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">材料力学2 (○)</div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">電気工学</div> <div style="margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">電子工学</div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">機械分子工学</div> <div style="margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">固体力学 (○)</div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">振動工学 (○)</div> <div style="margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">流体工学 (○)</div> <div style="margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">流体力学2 (○)</div> </div>
	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">流れ学1 (◎)</div> <div style="margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">流れ学2 (○)</div> <div style="margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">熱力学1 (◎)</div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">熱力学2</div> <div style="margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">伝熱工学</div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">計算力学 (○)</div> <div style="margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">流体力学1 (○)</div> <div style="margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">流体力学2 (○)</div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">エネルギーと動力</div> <div style="margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">機械工学特論</div> </div>
				<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">生体マイクロ 流体システム</div> <div style="margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Micro-fluid System for Biomechanical Engineering</div> </div>
				<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Advanced Course on Mechanical Engineering</div> </div>

学習・教育 到達目標	授 業 科 目 名				1 年 後 期	2 年 前 期	2 年 後 期	3 年 前 期	3 年 後 期	4 年 前 期	4 年 後 期
	前 期	後 期	前 期	後 期							
D	理学・工学の知識を用いて工学的問題を解く能力を身に付ける。										
D-3	<p>機械を製作し運用するために必要な工学特有の手法（計測、制御、設計、加工、ICTなど）に習熟し、それらを問題の状況に応じて適切に使うことができる。</p>										

(注3) 情報科目取得の一例として表示。情報基礎科目、情報関連科目から2単位以上取得すること。

§ 7 履修計画作成に向けてのガイドライン

コース修了要件をみだし、卒業に必要な単位数を取得するために、学生諸君自身が、「専門科目」「共通・教養科目」それぞれの中で開講されている授業科目から、所定の条件にもとづいて履修計画を作成しなければなりません。

(1) 卒業要件について

卒業要件として、次の二つの条件を満たす必要があります。

- ・機械工学科の指定した「基底科目」全ての認定を得ること。
- ・〔(専門科目64単位以上) + (共通・教養科目48単位以上) + (任意の科目で12単位以上) = 124単位以上〕の所定の単位を取得すること。

ただし、教職課程の科目は上記124単位に入れることができません。

専門科目、共通・教養科目ごとに、下記のような単位取得の成立条件が設けられています。

① 専門科目に関する成立条件

専門科目より下記の単位を含み、64単位以上を取得すること。

条件 必修科目 20単位。

選択必修科目 26単位以上。

- ※1. 2年次必修科目の「機械設計製図2」を履修するためには「機械設計製図1」を取得していることが必要です。
- ※2. 3年次必修科目の「応用機械工学実験」を履修するためには「機械工学実験」を取得していることが必要です。
- ※3. 4年次必修科目の「卒業研究」に着手するためには、卒業研究着手条件をみたしていることが必要です。(専門科目配置表を参照)

② 共通・教養科目に関する成立条件

共通・教養科目から下記の条件を満たして48単位以上を取得すること。

1. 共通数理科目：

「数理基底科目」・「数理専門基礎科目の必修科目9単位(微分積分および演習1、線形代数1、基礎力学、物理学実験)」を含み22単位以上を取得すること。

2. 言語・情報系科目：

「英語基底科目」・「英語上達科目Ⅰ」「英語上達科目Ⅱ」から10単位以上を取得すること。

「情報基礎科目」・「情報関連科目」から2単位以上を取得すること。

3. 人文社会系教養科目：

「人文分野科目の必修科目2単位(生命倫理)」を含み12単位以上を取得すること。

4. 共通工学系教養科目：

必修科目2単位(エネルギー・環境論)を取得すること。

③ 任意の科目で12単位以上の取得について

専門科目、共通・教養科目、学科指定科目のいずれの授業科目から取得してもよい。

(2) 履修計画について

(イ) 専門科目の履修について

本学科では、機械工学の体系を構成する主要な専門科目を厳選し、「必修科目9科目・20単位」、「選択必修科目23科目・46単位」、「選択科目28科目・56単位」の合計「60科目・122単位」を開講しています。これらの科目のほとんどは、すでに述べたような主要6系列の専門分野に大別されており、各系列に沿って主要授業科目が配置されています。

また、それぞれの系列の中で、基礎的な科目は低学年次に、専門性や応用性の高い科目は高学年次に開講し、学習の積み重ねが効果的に発揮されるようなカリキュラム構成をとっています。中でも、広範な知識と総合的な視点が要求される「機械設計製図1、2、3」「機械工学実験」「応用機械工学実験」「機械ゼミナール1、2」を2、3年次（機械ゼミナール2は4年次）の各学期に2コマ以上開講することで、専門基礎知識に関する理解を深め、総合力を発展させる機会を充実させています。したがって学習効果を高めるため、時間割の各年次に配当されている開講科目をそのまま履修するように学習計画を立て、それらを確実に習得するよう努めて下さい。

機械工学はすそ野が広い学問分野ですから、様々な分野に精通した上で、高い応用力を身に付けていることが機械工学者の理想像と言えます。そのためにも、特定の系列だけでなく、各系列にわたって均等に専門科目を履修することが大切です。

(ロ) 共通・教養科目について

機械工学において、数学や物理学などの数理科目は専門科目の基礎を担うものです。また、英語を中心とした語学は、最先端の知識を取得し、実社会において国外の企業や外国人技術者と交流していく上で不可欠な素養です。さらに、社会と機械工学との接点として、高い倫理観や人文社会系科目の素養を身に付けていることが、現代の技術者には強く求められています。以上のような社会的背景や要望を考慮して、本学科では共通・教養科目についても十分な履修を義務づけています。

なお、「数理専門基礎科目」については、相当量の演習を行わない限り、実践に耐え得るだけの学力は身に付きません。そのため、講義科目と並行して演習科目が開講されていますので、両科目を履修するような計画を立てて下さい。また、専門科目と関連の強い数理知識については1、2年次のうちにその基礎を確立することが不可欠です。そのため、下記の5科目を履修推奨科目に設定しています。これらの科目についても、計画的に履修して下さい。

微分積分および演習2、線形代数2、ベクトル解析、基礎力学演習、基礎電磁気学

※なお、3年次に「総合機械工学コース」への進学を希望する人は、上記の各要件に加えて、別に定める履修条件も満足する必要があります。具体的な条件については、次ページの「(3) 総合機械工学コース（JABEE認定プログラム）における履修科目について」および別に配付する「2016年度機械工学科ガイダンス資料」を参照して下さい。

※機械機能工学科で開講されている学群共同科目は、「総合機械工学コース」の学習・教育目標とは対応していません。また、「総合機械工学コース」修了要件の授業時間にも算入されません。

(3) 総合機械工学コース（JABEE認定プログラム）における履修科目について

総合機械工学コースの教育プログラムはJABEEの認定を受けているため、卒業要件を満足するとともに、学習・教育到達目標を達成するように科目を取得する必要があります。総合機械工学コースを修了するために取得しなければならない科目は下表の通りですので、科目を履修する際の参考として下さい。詳細については、「2016年度機械工学科ガイダンス資料」を参照して下さい。

総合機械工学コースを修了するために取得しなければならない科目

☆必須認定、◎必修、○選択必修

科目群	科目区分		取得科目名	取得理由	
共通・教養科目群	共通数理科目	数理基礎科目	数学科目	☆数学（代数） ☆数学（解析）	基底科目の認定を得るため
			物理学科目	☆物理学	
			化学科目	☆化学	
		数理専門基礎科目	数学科目	◎微分積分および演習 1	目標D-1 達成のため・卒業要件満足のため
				◎線形代数 1	目標D-1 達成のため・卒業要件満足のため
				○微分積分および演習 2	目標D-1 達成のため
				○線形代数 2	目標D-1 達成のため
			物理学科目	○ベクトル解析	目標D-1 達成のため
				◎基礎力学	目標D-1 達成のため・卒業要件満足のため
				◎物理学実験	目標D-1 達成のため・卒業要件満足のため
	化学科目	○基礎力学演習	目標D-1 達成のため		
		○基礎電磁気学	目標D-1 達成のため		
	言語・情報系科目	英語科目	基底科目	☆英語R&W ☆英語L&S	目標C-2 達成のため・卒業要件満足のため
			上達科目 I	○上達科目 I, 上達科目 II から 8	
			上達科目 II	単位以上取得	
		その他外国語科目			
	情報科目	関連科目	○情報科目から 2 単位以上取得	目標D-3 達成のため・卒業要件満足のため	
		基礎科目			
	人文社会系教養科目			◎生命倫理	目標A-2 達成のため・卒業要件満足のため
				○生命倫理以外に人文社会系教養科目から 10 単位以上取得	目標A-1 達成のため・卒業要件満足のため
	共通健康科目	理論科目			
		身体的コミュニケーションスキル科目			
	共通工学系教養科目			◎エネルギー・環境論	目標A-1 達成のため・卒業要件満足のため
専門科目群			○エネルギー変換工学	目標A-1 達成のため	
			○エンジンシステム		
			△環境エネルギー工学		
			上記 3 科目から 1 科目以上取得		
			○技術者倫理	目標A-2 達成のため	
			○機械ゼミナール 1	目標B-1・C-1・C-3 達成のため	
			○機械ゼミナール 2	目標B-1・C-1 達成のため	
		◎卒業研究	目標B-1・B-3・C-1 達成のため 卒業要件満足のため		

科目群	科目区分	取得科目名	取得理由
専門科目群		△低温工学 △航空宇宙工学 △メカトロニクス △先端材料工学 △材料強度学 △計測工学 上記6科目から2科目以上取得	目標B-2 達成のため
		○機械工学の基礎	目標B-3・C-1 達成のため
		○基礎解析学 ○微分方程式 上記2科目から1科目以上取得	目標D-1 達成のため (※微分方程式は数理専門基礎科目)
		△確率統計 ○確率と統計1 ○確率と統計2 上記3科目から1科目以上取得	目標D-1 達成のため (※確率と統計1, 確率と統計2は 数理専門基礎科目)
		◎材料力学1 ◎流れ学1 ◎熱力学1 ◎機械力学	目標D-2 達成のため・卒業要件満足のため
		○流れ学2 ○流体力学1 △流体力学2 △計算法学 上記4科目から1科目以上取得 ○材料力学2 ○振動工学 ○固体力学 上記3科目から1科目以上取得	目標D-2 達成のため
		◎機械設計製図1 ◎機械設計製図2 ◎機械工学実験 ◎応用機械工学実験	目標D-3 達成のため・卒業要件満足のため
		○制御工学1	目標D-3 達成のため
		○機械加工 △加工学 ○機械要素 △機械要素設計 ○機械材料1 △機械材料2 上記6科目から2科目以上取得	目標D-3 達成のため

共通・教養科目群

機械工学科
共通数理科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コマ数 授業	担当者	授業形態	教職	備考	
				前	後	前	後						
数理科目 数理基礎科目	04184911	数学(代数)*	2	必須認定				2	西村強 黒川康宏 守屋創 松本ディオゴけんじ 大槻玲 木村健志 田中秀和 松本正光	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します	
	04184901	数学(代数)	2		必須認定			1	西村強 諏訪将範 笹野祐輔 田中秀和 松本ディオゴけんじ	講義			
	04184811	数学(解析)*	2	必須認定				2	榊原暢久 松田晴英 諏訪将範 池田創一 新井一道 天野政紀 中村敦	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します	
	04184801	数学(解析)	2		必須認定			1	守屋創 田中秀和 笹野祐輔 香川智修	講義			
	04185011	物理学*	2	必須認定				2	中村統太 高河原俊秀 前田健吾 鈴木栄男 雨宮史年	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します	
	04185001	物理学	2		必須認定			1	岡部豊 富田陽子	講義			
	04181411	化学*	2	必須認定				2	幡野明彦 小西利史 堀頭子 武蔵正明 島田恵理子 高見実智己	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します	
04181400	化学	2		必須認定			1	小西利史 柳川昭久 桂ゆかり	講義				
数理科目 数理専門基礎科目	02134400	微分積分および演習1	3	◎	◎		◎	2	西村強 松原良太 松田晴英 黒川康宏 守屋創 大槻玲 松本ディオゴけんじ 八島高将 小林徹平 加藤直樹 早乙女飛成 増本秀史 天野通大 田中秀和 野井貴弘 石綿元 大貫浩二 大栗正弘 松原利治	講義	数学	基礎認定対応科目 〔数学(解析)〕	
	02134500	微分積分および演習2	3	○	○	○	○	2	西村強 諏訪将範 森岡悠 松本ディオゴけんじ 加治佐博幸 砂畑浩樹 増本秀史 加藤直樹 荒川智匡 中村敦 田中秀和 松本正光 松原利治 齊藤直子 筒石奈央	講義	数学	推奨科目 2016年度 前期 履修不可	
	02108900	ラプラス変換	2		○	○		1	加治佐博幸 知沢清之	講義	数学		
	02109700	フーリエ解析	2	○	○		○	1	加治佐博幸 増本秀史	講義	数学		
	02110500	線形代数1	2	◎	◎		◎	1	榊原暢久 松田晴英 諏訪将範 守屋創 松原良太 池田創一 森岡悠 松本正光 野井貴弘 笠谷昌弘 天野通大 砂畑浩樹 新井一道 香川智修 早乙女飛成 天野政紀 荒川智匡 中村敦 大栗正弘 大貫浩二 松本正光	講義	数学	基礎認定対応科目 〔数学(代数)〕	
	02133801	線形代数1演習	1	○	○			1	榊原暢久 松田晴英 守屋創 松原良太 諏訪将範 池田創一 森岡悠 野井貴弘 笠谷昌弘 天野通大 砂畑浩樹 新井一道 香川智修 早乙女飛成 天野政紀 荒川智匡 中村敦 大栗正弘 大貫浩二 松本正光	演習	数学	(注1)	
	02111300	線形代数2	2	○	○	○	○	1	榊原暢久 西村強 松田晴英 守屋創 森岡悠 野井貴弘 福島延久 天野通大 齊藤直子 新井一道 増本秀史 加藤直樹 野手順一 早乙女飛成 本澤直房 新國裕昭 小林徹平 大栗正弘 一島力男 松原利治 笠谷昌弘	講義	数学	推奨科目 2016年度 前期 履修不可	
	02133901	線形代数2演習	1	○	○			1	松田晴英 西村強 榊原暢久 新國裕昭 石綿元 野井貴弘 笠谷昌弘 福島延久 齊藤直子 新井一道 増本秀史 加藤直樹 野手順一 早乙女飛成 本澤直房 小林徹平 大栗正弘 一島力男 天野通大	演習	数学	(注2)	
	04104600	関数論	2	○	○		○	1	諏訪将範 松本ディオゴけんじ 増本秀史	講義	数学		
	04105300	微分方程式	2	○	○	○		1	諏訪将範 守屋創 池田創一 知沢清之 福島延久 森岡悠 野手順一	講義	数学		
	04105400	偏微分方程式	2	○	○			1	諏訪将範	講義	数学	2年次以上	
	04106100	ベクトル解析	2	○	○	○		1	守屋創 黒川康宏 野手順一 知沢清之	講義	数学	推奨科目	
	04107900	数値計算	2					1	2016年度未開講(選択必修)	講義	数学	2016年度 前期 履修不可	
	04108700	確率と統計1	2	○	○	○		1	松田晴英 松原良太 森岡悠 八島高将 加治佐博幸 石綿元	講義	数学		
	04109500	確率と統計2	2	○	○	○		1	松原良太 加治佐博幸 石綿元	講義	数学		
	物理学科目	02134001	基礎力学	2	◎	◎			1	鈴木栄男 前田健吾 富田裕介 石井康之 古賀潤一郎 富田陽子 藤崎弘士 岡本清美 荒木威	講義		基礎認定対応科目
		02134101	基礎力学演習	2	○	○			1	鈴木栄男 前田健吾 富田裕介 石井康之 古賀潤一郎 富田陽子 藤崎弘士 岡本清美 荒木威	演習		推奨科目
		02134201	基礎熱統計力学	2	○	○	○		1	中村統太 高河原俊秀 鈴木栄男 富田裕介	講義		
		02134301	基礎熱統計力学演習	2	○	○	○		1	中村統太 高河原俊秀 鈴木栄男 富田裕介	演習		
		02123800	基礎電磁気学	2	○	○			1	高河原俊秀 富田裕介 雨宮史年 富田陽子 神谷好郎	講義		推奨科目
02127900		基礎電磁気学演習	2	○	○			1	高河原俊秀 富田裕介 雨宮史年 富田陽子 神谷好郎	演習			
02125300		物理学実験	2	◎	◎			2	中村統太 鈴木栄男 前田健吾 富田裕介 石井康之 奥沢誠 川根義高 谷俊朗 白石浩 金長正彦 岡本清美	実験			
02128700		相対論と量子論の基礎	2	○	○			1	高河原俊秀 前田健吾	講義		2年次以上	
02128800	相対論と量子論の基礎演習	2	○	○	○		1	高河原俊秀 前田健吾	演習		2年次以上		
化学科目	02131300	基礎化学A	2	○	○			1	幡野明彦 中村朝夫 遠藤徳積 中村和彦 柳川昭久 島田恵理子	講義		基礎認定対応科目	
	02132900	基礎無機化学	2	○	○			1	小西利史 遠藤徳積 工藤聡 島田恵理子	講義			
	04185203	基礎有機化学	2	○	○			1	中村朝夫 矢ヶ部重隆	講義		基礎(化学) 認定者のみ 履修可	
	04186200	基礎生物化学	2	○	○			1	幡野明彦	講義			
	04186203	基礎固体化学	2	○	○			1	堀頭子	講義			
	02133700	化学実験	2	○	○			2	幡野明彦 中村朝夫 堀頭子 小西利史 武蔵正明 遠藤徳積 桂ゆかり 中村和彦 工藤聡 柳川昭久 島田恵理子 高見実智己	実験			

※開講期及び担当者は、2016年度に対応、履修の際は各年度の授業時間割を確認すること
 ※数理専門基礎科目は、2016年度後期には数理基礎科目が未認定でも履修可(化学科目を除く)
 ※「微分積分1」「微分積分1演習」「微分積分2」「微分積分2演習」は、履修不可
 ※「一般力学および演習」「基礎化学B」「基礎化学S」は、履修不可
 (注1)「線形代数1演習」は同期に「線形代数1」を履修している場合のみ履修可
 (注2)「線形代数2演習」は同期に「線形代数2」を履修している場合のみ履修可

共通・教養科目群

機械工学科
言語・情報系科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ授マ 数業	担当者	授業 形態	教職	履修対象者	
				前	後	前	後						
英語基礎科目	08101111	英語R & W*	2	必須 認定				2	川口恵子 村上嘉代子 小島喜男 宮本和茂	講義		*印は、2016年度前期の新入生クラスを表します プレースメントテストの結果が基準点未満の者	
	08101100	英語R & W	2		必須 認定			1	小島喜男 藤井道行	講義			
	08102211	英語L & S*	2	必須 認定				2	村上嘉代子 ホートン広瀬恵美子 ベラルダニエル ピーター 山下友子	講義		*印は、2016年度前期の新入生クラスを表します プレースメントテストの結果が基準点未満の者	
	08102200	英語L & S	2		必須 認定			1	河本房子 山下友子	講義			
英語上達科目 I	【Reading & Writing】												
	06219001	Reading & Writing I	2	○	○			1	川口恵子 山崎敦子 村上嘉代子 ホートン広瀬恵美子 ベラルダニエルピーター 平岡麻里 村井元 須藤真 季 宮本和恵 藤井道行 サイモンエバンス デイビ ッドジョージマグヌソン ボールカイルカレンダー バ ーナードクリストファ 升井裕子 大味潤 窪田裕江 マイケルスタウト 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(英語R & W) プレースメントテストの結果 が基準点以上の者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06106203	Reading IA	2	○		○		1	村上嘉代子 藤井道行 バーナードクリストファ デイ ビッドジョージマグヌソン プラムバーカー 升井裕 子	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06103303	Reading IB	2		○		○	1	村上嘉代子 ベラルダニエルピーター 平岡麻里 村 井元 宮本和茂 升井裕子 サイモンエバンス 小田弘 美 宮本和恵 藤井道行 大味潤 小島喜男 プラムバ ーカー 久慈美貴	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06215800	Writing IA	2	○		○		1	グレゴリープライス プライアンネヴィン 小田弘美 河 本房子 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06216600	Writing IB	2		○		○	1	村上嘉代子 ベラルダニエルピーター マイケル スタウト 島田美織 小田弘美 グレゴリープライス バ ーナードクリストファ ボールカイルカレンダー 須 藤真季 プライアンネヴィン	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	【Speaking & Listening】												
	06106600	Listening & Speaking I	2	○	○				1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 村井元 市井 直子 升井裕子 ボールカイルカレンダー デイビッドジ ョージマグヌソン サイモンエバンス 須藤真季 小田弘 美 藤井道行 後藤玲子 大味潤 島田美織 久慈美貴 グ レゴリープライス マイケルスタウト 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(英語LAS) プレースメントテストの結果 が基準点以上の者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者
	06205200	English Communication I	2	○	○				1	川口恵子 村上嘉代子 村井元 島田美織 ボールフレ ザマークエット 市井直子 ボールカイルカレンダー デ イビッドジョージマグヌソン 須藤真季 河本房子 マ イケルスタウト グレゴリープライス 宮本和茂	講義	◇	基礎認定対応科目(Listening & Speaking I)履修者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者
	06209100	Presentation I	2	○	○		○		1	ベラルダニエルピーター ホートン広瀬恵美子 グ レゴリープライス プラムバーカー 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(Listening & Speaking I)履修者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者
	【総合】												
	06109300	英語総合 IA	2						1	2016年度は未開講 (選択必修)	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した者
	06110100	英語総合 IB	2						1	2016年度は未開講 (選択必修)	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した者
	06113500	工学英語 IA	2	○			○		1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 小田弘美 宮本和恵 大味潤 久慈美貴 窪田裕江 宮本正和	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した 者、2年次以上
	06114300	工学英語 IB	2		○		○		1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 ベラルダ ニエルピーター 村上嘉代子 平岡麻里 村井元 藤井 道行 小田弘美 宮本正和 小島喜男 大味潤 久慈美貴 升井裕子	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した 者、2年次以上
	【TOEIC演習科目】												
	06211700	TOEIC IA	2	○		○			1	プライアンネヴィン 河本房子 島田美織 後藤玲子 須藤真季 山崎千秋 ボールカイルカレンダー	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 どちらか1つ以上の科目 に合格した者
06212500	TOEIC IB	2		○		○		1	プライアンネヴィン マイケルスタウト 河本房子 市井 直子 後藤玲子 サイモンエバンス 須藤真季 宮本正和 山崎千秋 デイビッドジョージマグヌソン 山下友子	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 どちらか1つ以上の科目 に合格した者	
06219501	Reading II A	2	○		○			1	ベラルダニエルピーター プラムバーカー	講義		基礎科目2科目認定者	
06219601	Reading II B	2		○		○		1	川口恵子 窪田裕江 プラムバーカー	講義		基礎科目2科目認定者	
06219701	Writing II A	2			○			1	山崎敦子	講義		基礎科目2科目認定者	
06219801	Writing II B	2				○		1	山崎敦子	講義		基礎科目2科目認定者	
06219901	Presentation II	2			○	○		1	ベラルダニエルピーター バーナードクリストファ	講義		基礎科目2科目認定者	
06220101	Debate II A	2			○			1	ホートン広瀬恵美子	講義		基礎科目2科目認定者	
06220201	Debate II B	2				○		1	ホートン広瀬恵美子	講義		基礎科目2科目認定者	
06213000	TOEIC II	2	○	○	○	○		1	山崎千秋 河本房子 山下友子	講義		基礎科目2科目認定者	
情報系科目	04158200	Java入門	3	○	○			2	有本泰子 白井誠 佐藤健	演習	数学		
	04158400	Javaプログラミング	3	○	○			2	安村禎明	演習		2年次以上	
	04159000	C言語入門	3	○	○			2	安村禎明 有本泰子 中村真吾	演習	数学		
	04159200	C言語プログラミング	3	○	○			2	中村真吾	演習		2年次以上	
	06185300	情報リテラシ	1	○	○			1	中山景央 四方義昭 山田祐輔 鈴木啓史	講義			
	04156600	情報処理概論	2	○	○			1	安村禎明 有本泰子 中村真吾 四方義昭	講義	数学		

※開講期及び担当者は2016年度に対応、履修の際は各年度の授業時間割を確認すること

※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

機 械 工 学 科
人 文 社 会 系 教 養 科 目

2016年度

◎ 必 修 科 目
○ 選 択 必 修 科 目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		開講年次	授業回数	担当者	授業形態	教職	備考
				前	後	前	後						
文化	00596001	比較文化論	2			○	○	3年以上	1	宮下克也	講義		
	04145900	文化人類学	2		○	○			1	宮下克也	講義		
	04186800	言語文化論	2	○	○				1	荒井幸康	講義		
	04186900	日本文化論	2	○	○				1	丹野さきら	講義		
	04186700	世界の言語と文化	2	○	○				1	荒井幸康	講義		
	00598301	ジェンダー論	2			○	○	2年以上	1	中野裕美子	講義		
	00599901	アジア文化論	2		○	○	○		1	杉浦未希子	講義		
歴史学	00596401	現代史	2	○	○				1	中村一成	講義		
	00599701	科学技術史	2		○				1	小林学	講義		
芸術学	00596701	芸術学	2			○	○	3年以上	1	真野宏子	講義		
哲学・倫理学	00597001	哲学	2			○		3年以上	1	小出泰士	講義		
	00596901	倫理学	2				○	3年以上	1	小出泰士	講義		
	00508200	生命倫理	2	◎	◎		◎		1	小出泰士 皆吉淳平	講義		
	04182500	技術者の倫理	2	○	○	○			1	小出泰士 山本剛史 大西正人	講義		
	04185301	科学技術倫理学	2			○	○	3年以上	1	小出泰士	講義		
文学	00597101	文学論	2	○	○				1	重信幸彦	講義		
	00601403	文学表現法	2			○	○	3年以上	1	中村航	講義		
心理学	00598901	社会心理学	2	○	○				1	加藤司	講義		
	00599001	認知心理学	2	○	○				1	北島洋樹	講義		
地理学	00600601	経済地理学	2			○		3年以上	1	千葉立也	講義		
	00600701	社会地理学	2			○	○	3年以上	1	千葉立也	講義		
	00601003	地域産業論	2				○	3年以上	1	千葉立也	講義		
	04186001	地域の調査と分析	2	○	○			2年以上	1	千葉立也	講義		
政策学	04172300	現代日本の地方自治	2	○	○	○	○	2年以上	1	高木昭美	講義		
法学	00600201	法学入門	2	○	○	○	○		1	高橋基樹	講義		
	04161600	知的財産法	2					3年以上	1	2016年度開講期・担当者未定 (選択必修)	講義		
	00597701	日本国憲法	2	○	○		○		1	高橋基樹	講義	◇	
	00597801	民法	2					2年以上	1	2016年度開講期・担当者未定 (選択必修)	講義		
経済学	00125500	マクロ経済学	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00126300	ミクロ経済学	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00597901	経済学入門	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00598101	応用経済学	2			○	○	3年以上	1	長原徹	講義		
社会学	00598401	社会学	2	○	○			2年以上	1	岩佐将志	講義		
	00600803	地域社会学	2			○	○	3年以上	1	中村昭史	講義		
経営学	04185401	企業システム論	2			○	○	3年以上	1	吉沢正広	講義		
社会情報学	00595900	情報技術と社会	2	○	○			2年以上	1	中村広幸	講義		
	00594800	情報社会と情報倫理	2				○	3年以上	1	中村広幸	講義		
	00592600	情報アクセシビリティ論	2			○	○	2年以上	1	中村広幸	講義		
	00591500	メディアリテラシ	2					2年以上	1	2016年度未開講 (選択必修)	講義		
	00598701	映像メディア論	2			○		2年以上	1	中村広幸	講義		
	00600903	情報時代の地域・都市	2		○			2年以上	1	中村広幸	講義		

人文社会科学系教養科目

共 通 ・ 教 養 科 目 群

機械工学科
人文社会系教養科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		開講年次	授業回数	担当者	授業形態	教職	備考	
				前	後	前	後							
人文社会系教養科目	コミュニケーション	00599201	プレゼンテーション入門	2	○	○	○		1	春日伸予 鈴木節子	講義			
		00599301	レポートライティング	2	○	○	○	○	1	西田みどり 樋田和美 河本明子 稲生知子	講義			
		04186600	自己表現とコミュニケーション	2	○	○			1	春日伸予 新木睦子	講義			
	産業技術	04185801	福祉と技術	2			○	○	1	中村広幸 任龍在 河野純大 吉本浩二	講義			
		00603000	科学技術の社会学	2			○	○	3年以上	1	皆吉淳平	講義		
	健康	00579300	メンタルヘルス・マネジメント	2	○	○			1	春日伸予	講義			
	教育	04187200	教育の近現代史	2	○				1	江口潔	講義	◇		
		00600001	教育原論	2		○			1	谷田川ルミ	講義	◇		
		00600101	教育社会学	2			○		3年以上	1	谷田川ルミ	講義	◇	
		00599101	教育心理学	2	○				1	岡田佳子	講義	◇		
		04187000	生徒文化論	2		○		○	1	谷田川ルミ	講義	◇		
		04187100	人間関係論	2		○		○	1	岡田佳子	講義	◇		
	現代と世界	00600301	グローバル化論	2			○	○	3年以上	1	千葉立也	講義		
		04186500	現代日本の社会	2	○	○			1	千葉立也	講義			
	環境	04183600	環境学入門	2	○	○	○		1	栗島英明 古郡ゆう子 海上知明	講義			
		04185201	人間社会と環境問題	2	○	○	○	○	1	栗島英明 柳下正治	講義			
		00586100	環境経済学	2			○	○	3年以上	1	西林勝吾	講義		
		04163200	生物と環境の保全	2	○	○			2年以上	1	岡田久子	講義		
		04186201	生産と消費の環境論	2			○	○	2年以上	1	栗島英明	講義		
		04186301	地域環境マネジメント	2				○	3年以上	1	栗島英明	講義		
		00601303	地域と環境	2	○			○	2年以上	1	栗島英明	講義		
総合	04186401	人文社会演習1	1			○		3年以上	1	中村広幸 栗島英明	演習			
	04186503	人文社会演習2	1				○	3年以上	1	中村広幸 栗島英明	演習			

※開講期及び担当者名は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること
 ※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

機 械 工 学 科

◎ 必 修 科 目

共 通 健 康 科 目

2 0 1 6 年 度

○ 選 択 必 修 科 目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ授マ 数業	担当者	授業形態	教職	備考
				前	後	前	後					
理論	00151100	健康科学論 A	2	○				1	門福強樹	講義		
	00151200	健康科学論 B	2		○			1	門福強樹	講義		
	00152900	スポーツ社会学	2	○	○			1	鈴木守	講義		
	00153700	スポーツ健康学	2			○	○	1	石崎聡之	講義		
	00154500	スポーツ生理学	2	○	○			1	浜野学	講義		
	00556203	スポーツ心理学	2	○	○			1	生方謙	講義		
	00551200	エクササイズ演習(基礎)	2			○		1	生方謙	演習		
	00556100	エクササイズ演習(応用)	2		○		○	1	浜野学 生方謙	演習		
	00554600	体格・体力と健康(演習)	2					1	2016年度未開講(選択必修)	演習		
	00556303	ヘルスコンディショニング演習	2	○	○		○	1	石崎聡之	演習		
	00151000	身体運動のバイオメカニクス	2	○	○			1	藤城仁音	講義		
06161100	ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション	2	○				1	浜野学 石崎聡之 生方謙 田口直樹 前野浩嗣	演習			
身体的コミュニケーションスキル	06172100	ウェルネス・スポーツ(テクニカル)	1	○		○		1	生方謙 三浦玲子	実技	◇	
	06221801	ウェルネス・スポーツ(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	三浦玲子	実技	◇	
	06221303	フィットネス A	1			○		1	石崎聡之 三浦玲子	実技	◇	
	06221403	フィットネス B	1				○	1	生方謙 三浦玲子	実技	◇	
	06171300	フライングディスク(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06220501	フライングディスク(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	奥山慎也	実技	◇	
	06155600	テニス(テクニカル)	1	○				1	奥山慎也 田中茂宏	実技	◇	
	06164800	テニス(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	奥山慎也 田中茂宏	実技	◇	
	06159800	バドミントン(テクニカル)	1	○				1	前野浩嗣 高梨美奈 藤城仁音	実技	◇	
	06167100	バドミントン(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	前野浩嗣 小崎亮輔 高梨美奈 藤城仁音	実技	◇	
	06153100	スキー(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06165500	スキー(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学 石崎聡之 生方謙 今野廣隆 辻川比呂斗	実技	◇	集中
	06220301	軟式野球(テクニカル)	1	○				1	田口直樹	実技	◇	
	06221601	軟式野球(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田口直樹	実技	◇	
	06156400	ソフトボール(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06221701	ソフトボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田口直樹	実技	◇	
	06166300	サッカー(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06220701	サッカー(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田中茂宏	実技	◇	
	06175400	フットサル(テクニカル)	1	○				1	田中茂宏 藤村武	実技	◇	
	06220801	フットサル(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	石崎聡之 田中茂宏 藤村武	実技	◇	
	06163000	卓球(テクニカル)	1	○				1	前野浩嗣 小崎亮輔 高橋裕美 藤城仁音	実技	◇	
	06220901	卓球(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学 小崎亮輔 藤城仁音 高橋裕美 竹内敦 前野浩嗣	実技	◇	
	06157200	バスケットボール(テクニカル)	1	○				1	竹内敦	実技	◇	
	06221001	バスケットボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	竹内敦	実技	◇	
	06158000	バレーボール(テクニカル)	1	○				1	浜野学	実技	◇	
	06221101	バレーボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学	実技	◇	
	06221301	フライングフットボール(テクニカル)	1	○				1	小崎亮輔 田中茂宏	実技	◇	
	06221201	フライングフットボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	生方謙 田口直樹	実技	◇	
06221401	ゴルフ(テクニカル)	1	○				1	浜野学 石崎聡之 前田総太郎	実技	◇		
06221501	ゴルフ(スポーツコミュニケーション)	1	○				1	浜野学 石崎聡之 生方謙 鈴木昭彦 前田総太郎	実技	◇	集中	
06221203	ゴルフ(スポーツコミュニケーション)アドバンス	1	○				1	浜野学 前田総太郎	実技	◇	集中	

※開講期及び担当者は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること

※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

機械工学科
共通工学系教養科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目
□ 自由科目

科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ マ 授 業	担 当 者	授業形態	教 職	備 考
			前	後	前	後					
04114500	機 械 工 学 概 論	2		○			1	未定	講義		
04185100	視 覚 と 照 明	2	○				1	入倉隆	講義		
04186101	情 報 工 学 概 論	2	○				1	大関和夫	講義		
04119400	材 料 化 学 工 学 概 論	2	○				1	瀧澤貴久男	講義		
04120200	塗 料 ・ 塗 装 工 学 概 論	2		○			1	高橋俊哉	講義		
04133500	信 頼 性 工 学 概 論	2	○				1	中野哲也	講義		
04171500	安 全 性 工 学 概 論	2	○	○			1	大谷英雄	講義		
04132700	物 性 入 門	2	○				1	山口正樹	講義		
04131900	エレクトロニクス科学史	2	○				1	田澤勇夫	講義		
04165700	現 代 生 物 学	2			○		1	中村英光	講義		
04168100	宇 宙 空 間 科 学	2			○		1	浅井和美	講義		
04176400	エ ネ ル ギ ー ・ 環 境 論	2	◎	◎			1	納富信	講義		
04184700	芝 浦 工 業 大 学 通 論	2	○	○			1	榊原暢久 奥田宏志	講義		
00599601	産 業 技 術 論	2			○	○	1	田中秀徳 町田尚 竹内敬 三 平野真 馬場良雄 安岡 孝司 國井秀子	講義		
04185200	産学・地域連携プロジェクト	1	○	○			1	中村朝夫 田中雄	演習		1、2年次対象
04185000	国 際 イン タ ー ナ シ ッ プ 1	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185602	国 際 イン タ ー ナ シ ッ プ 2	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185603	国 際 イン タ ー ナ シ ッ プ 3	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185604	国 際 イン タ ー ナ シ ッ プ 4	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04285000	グ ロ ー バ ル P B L 1	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285001	グ ロ ー バ ル P B L 2	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285002	グ ロ ー バ ル P B L 3	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285003	グ ロ ー バ ル P B L 4	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04185502	Japanese Language I	2	□	□	□	□	1	盤若洋子	講義		
04185503	Japanese Language II	2	□	□	□	□	1	盤若洋子 井上正子	講義		
04185504	Japanese Language III	2	□	□	□	□	1	井上正子	講義		

※開講期及び担当者は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること

※学科課程外科目「学外英語検定」(2単位)「工学英語研修1」(1単位)「工学英語研修2」(1単位)「工学英語研修3」(1単位)「工学英語研修4」(1単位)「海外語学演習1」(2単位)「海外語学演習2」(2単位)「海外語学演習3」(2単位)「海外語学演習4」(2単位)は、卒業要件に算入されます

専門科目群

◎必修科目
○選択必修科目
△選択科目

機械工学科

2016年度

科目番号	科目名称	単位数	1年次		2年次		3年次		4年次		コマ数	担当者	授業形態	教職	備考
			前	後	前	後	前	後	前	後					
A0010700	力学の基礎 1	2	○								1	佐伯暢人	講義	工業	
A0020600	力学の基礎 2	2		○							1	角田和巳	講義	工業	
A0030500	材料力学 1	2		◎							1	坂上賢一	講義	工業	
A0040400	材料力学 2	2			○						1	坂上賢一	講義	工業	
A0070100	機械力学	2				◎					1	佐伯暢人	講義	工業	
A0080000	振動工学	2					○				1	佐伯暢人	講義	工業	
A0130300	機械運動学	2	○								1	宇都宮登雄	講義	工業	
A0150100	機械要素	2			○						1	二井信行	講義	工業	
A0160000	機械要素設計	2				△					1	二井信行	講義	工業	
A0170900	設計工学	2						○			1	宇都宮登雄	講義	工業	
A0180800	機械材料 1	2			○						1	松尾繁樹	講義	工業	
A0190700	機械材料 2	2				△					1	松尾繁樹	講義	工業	
A0200400	先端材料工学	2						△			1	塚本哲	講義	工業	
A0220200	流れ学 1	2			◎						1	山西陽子	講義	工業	
A0230100	流れ学 2	2				○					1	未定	講義	工業	
A0260800	流体力学 1	2					○				1	角田和巳	講義	工業	
A0270700	流体力学 2	2						△			1	諏訪好英	講義	工業	
A0290500	熱力学 1	2			◎						1	山田純	講義	工業	
A0300200	熱力学 2	2				○					1	矢作裕司	講義	工業	
A0340800	エンジンシステム	2					○				1	矢作裕司	講義	工業	
A0361400	伝熱工学	2					○				1	丹下学	講義	工業	
A0370500	環境・エネルギー工学	2						△			1	山田純	講義	工業	
A0380400	機械加工	2		○							1	井上茂	講義	工業	
A0390300	加工学	2			△						1	井上茂	講義	工業	
A0440600	計測工学	2				△					1	内村裕	講義	工業	
A0450500	熱力学演習	2				△					1	矢作裕司	演習	工業	
A0460400	制御工学 1	2					○				1	内村裕	講義	工業	
A0470300	制御工学 2	2						△			1	内村裕	講義	工業	
A0511400	機械設計製図 1	2			◎						3	丹下学 他	製図	工業	
A0512200	機械設計製図 2	2				◎					3	丹下学 他	製図	工業	
A0513000	機械設計製図 3	2					○				2	二井信行 他	製図	工業	
A0521300	機械工学実験	2					◎				3	角田和巳 他	実験	工業	
A0522100	応用機械工学実験	2						◎			3	角田和巳 他	実験	工業	
A0531200	機械ゼミナール 1	2					○				2	機械工学科全教員	ゼミ	工業	
A0533800	機械ゼミナール 2	2							○		2	機械工学科全教員	ゼミ	工業	
A0570000	卒業研究	4								◎	4	機械工学科全教員	卒研		
A0590800	電気工学	2						△			1	吉村和昭	講義	工業	
A0600500	電子工学	2						△			1	吉村和昭	講義	工業	
A0690600	基礎解析学	2		○							1	諏訪好英	講義	数学	
A0691400	応用解析学	2			△						1	諏訪好英	講義	数学	
A0710200	計算力学	2						△			1	丹下学	講義	数学	
A0720100	エネルギー変換工学	2						○			1	角田和巳	講義	工業	
A0735900	解析演習	2	△								1	丹下学 角田和巳	演習	数学	
A0743400	機械工学の基礎	2	○								1	機械工学科全教員	講義		
A0743500	図学	2		△							1	井上茂	講義	数学	
A0736700	プログラミング言語	2					△				1	藤松信義	講義	工業	
A0091700	材料強度学	2						△			1	高梨正祐	講義	工業	

専 門 科 目 群

◎必修科目
○選択必修科目
△選択科目

機械工学科

2016年度

科目番号	科目名称	単位数	1年次		2年次		3年次		4年次		コマ数	担当者	授業形態	教職	備考
			前	後	前	後	前	後	前	後					
A0740900	航空宇宙工学	2						△			1	濱崎浩志 他	講義	工業	
A0737500	技術者倫理	2					○				1	大場恭子	講義	工業	
A0738300	確率統計	2			△						1	石綿元	講義	数学	
A0739100	メカトロニクス	2						△			1	二井信行	講義	工業	
A0741700	プログラミング演習	2						△			1	藤松信義	演習	工業	
A0733400	生体工学	2					△				1	未定	講義		
A0742500	低温工学	2					△				1	岡村哲至 他	講義	工業	
A0743300	機械分子工学	2						△			1	岡村哲至 末包哲也	講義	工業	
A0743600	固体力学	2						○			1	坂上賢一	講義		
A0743700	エネルギーと動力	2					△				1	矢作裕司	講義		
A0736800	機械のC言語	2					△				1	二井信行	講義		
A0743909	生体マイクロ流体システム	2							△		1	未定	講義		
A0743809	機械工学特論	2						△			1	機械工学科全教員	講義		

2016年3月11日現在

◆◆◆ 機 械 機 能 工 学 科 ◆◆◆

【アドミッションポリシーとディプロマポリシーについて】

I アドミッションポリシー (入学者受け入れ基準)

機械機能工学科では、工学部が求める人物像を基本とし、広い視野で科学技術の現状を捉えて、環境や人間の感性までも含めた機械工学と人間性の調和に向けた以下のような技術者を志す者を求めている。

- (1) 幅広い工学・技術の基礎知識を身につけた技術者を志す者。
- (2) 全ての機械工学・技術の中に存在する機能の発現と新たなる知能の付与によって、新たなる機能の創成を目指す工学・技術に関心がある者。
- (3) 機械およびシステムの中に存在する物理・化学的な事象やメカニズムの解明、人間と機械を見据えたデザインを創造することに興味がある者。

II ディプロマポリシー (学位認定方針)

機械機能工学科では、地球的視野から科学技術の現状を捉え、人間環境や感性までも含めた機械工学と人間性の調和に向けた次世代の技術の姿を探り、新たなる機能の創成を目指す工学・技術の知識と教養を備えた以下のような技術者を養成する。

- (1) 人間のみのための独善的な機械工学の探索ではなく、地球的視野に立って機械工学の必要性を常に見直せる技術者としての倫理観および責任感を備えた技術者。
- (2) 現象・事象を自ら能動的に考え、分析し、そして行動へ移すことができる技術者。
- (3) 技術と資源・環境・文化・社会・経済などとの関連において、学際総合工学として人間と機械を見据えて、これらをデザインし創造していくことのできる視野と能力を備えた技術者。

§ 1 教育方針

“基礎と応用の統合を目指したカリキュラムのもとで創造性とエンジニアリングセンスを養う”

当学科では「モノを創り出す能力の育成」と「行動力」を学科創設の精神としています。したがって、当学科の大きな特徴は基礎科目の修得を基本とする一方、それらを統合する応用・体験教育、すなわち、設計、実験、研究を中核としたカリキュラム構成の中で、学生の自主性に基づく学習姿勢を喚起し、創造性とエンジニアリングセンスを高めることに大きな目標を置いています。

まず、教育カリキュラムでは基礎学問の修得を徹底させると同時に、卒業後の多様な進路に応じて体系的な専門科目の履修を指導する体制を整えています。また、国際的に通用する技術者となるためには、短期間や長期間の留学などにより世界の人々と交流し、社会、文化、歴史を学ぶことは必須です。そこで、学生の間にも外国訪問を実現できるようにしてください。

次に、カリキュラムのなかの中核をなすのが応用・体験教育科目であり、1年生から3年生までを通して、工学実験、Computer aided engineering (CAE)、機械設計、社会人による特別講義などの履修を

義務づけ、教室で学んだ基礎学問の具体的な応用と豊富な体験の積み重ねを通して、技術者にとって最も大切な創造性とエンジニアリングセンスを養います。

4年次にはカリキュラムの主体が卒業研究関連で占められていることから分かるように、当学科における教育の集大成として卒業研究に全力投球します。

この卒業研究の指導を通じて、

1. 科学のおよび工学的思考
2. 技術論文の作成
3. 発表力と表現力

など、技術者に求められる必須能力を完全に身に付けられることができるよう、1研究室8～10名の少人数制の徹底した指導システムを採用しています。

したがって、教員と学生が一体となった、研究室での生活と研究活動は学生生活の中で最も充実したものとなり、これを通じて、技術者としての能力はもちろん、豊かな人間性と広い視野を身につけることができます。

当学科では「モノ」を、技術と資源・環境・文化・社会などとの関連性を見渡しながら、「コト」としてデザインし創成してゆくことのできる視野と能力を涵養させる研究テーマを中心に据えており、その研究活動は極めて活発です。

§ 2 カリキュラム構成の要旨

機械工学・技術は、工学・技術全般の中において中心的な役割を担っており、その内容は極めて広範囲に渡ります。したがって、それらすべてを4年間で修得することは容易なことではありません。そこで、当学科のカリキュラムでは教育方針で述べたとおり、基礎的な事柄の学習に重点をおき、必要に応じて応用への展開が可能であるように配慮してあります。当学科の主たる専門科目は機械工学の根幹をなす「物質」、「エネルギー」、「情報」を基盤として基本的には次の8つの系からなっています(表1)。

- (1) 機械力学系：主たる科目名は機械の力学、機構学、振動工学などで、機械の機構とそれに関連した力学を学びます。
- (2) 材料工学系：材料力学、マテリアル・サイエンスなどで、機械を構成する各種材料の性質と強度およびその力学を学びます。
- (3) 生産・加工工学系：加工学、生産加工システムなどで、材料の切削加工、研削加工および非削加工の機構と力学ならびに生産システムなどを学びます。
- (4) 流体工学系：流れの力学、流体力学などで、流体の力学、その応用としての流体による動力の発生機構などについて学びます。
- (5) 熱工学系：熱力学、基礎伝熱学、燃焼工学などで、主として熱および熱力学、熱の移動、エネルギーの伝達と変換、熱機関の諸原理とその応用について学びます。
- (6) 環境工学系：環境調和型エネルギー工学、エネルギー／環境概論、冷凍・空調工学など地球環境問題とエネルギー・資源および人工環境創出にともなう都市の温暖化などについて学びます。
- (7) システム工学系・制御工学系：システム工学、マン・マシンシステム、生産管理工学などで、主として機械システムの解析、プログラミング、評価などに関するものを学びます。
- (8) 設計工学系：機械要素、設計学、機械設計などで総合的機械設計およびその表現に関するものを学

びます。

以上の科目の他に総合的な応用・体験教育科目として、機械の設計と同様、1年次から「実験」が課せられています。ここでは実際の「モノ」や各種の事象に接し、体験すると同時に、その結果の解析法を学ぶことに重点を置いています。そして3年後期には「創成ゼミナール」において、全員が卒業研究の模擬を体験します。4年次には3年次までに学んだ教育の集大成として、各研究室に分かれ4年次1年間をかけて「卒業研究」にあたり、創造性とエンジニアリングセンスを育みます。ここでは、「卒業研究」および「卒業研究関連科目」を通して、少人数による対話型双方向教育を行い、教育効果の実を上げています。このため、3年次までに「卒業研究」の単位を除いた卒業に必要な単位のほとんどを取得することが義務付けられています。学科創設以来、「卒業研究」に大きなウエイトを置いてきたことが、当学科の大きな特徴といえます。

機械機能工学科のカリキュラムは、日本技術者教育認定機構（Japan Accreditation Board for Engineering Education、JABEE）により技術者教育プログラムに準拠、つまり教育内容において国際的なレベルとの同等性が確保されていると認定されています。2015年度より機械機能工学科は、卒業要件とJABEE修了要件を同一としました。2016年度入学生は卒業要件を満たすように単位を取得することで、卒業と同時にJABEEプログラム修了生となり、国際的に通用する技術者に必要な基礎教育を完了した者として見なされます。また、技術者の国家試験「技術士（Professional Engineer）」の第一次試験合格と同等とみなされ（一次試験免除）、直ちに修習技術者として実務修習を始めることができます。この卒業要件を満たすためには、次ページ以降に示す機械機能工学科の学習・教育到達目標を理解し、それぞれの科目に示される学習目標を達成する必要があります。先述の通り、国際的に通用する技術者となるためには、世界の社会、文化、歴史を学び、倫理的思考や環境を考える能力を、できるだけ早い段階で学ぶことは重要ですので、文化論（アジア文化論）、倫理学（技術者の倫理、生命倫理）、環境学は1、2年生の間に学ぶべきです。

S 3 機械機能工学科のカリキュラム構成

機械機能工学科 専門科目配置表 (2016年度)

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次		備考
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
機械力学系	◎機械の力学1②	◎機械の力学2②	◎機械の力学3②		○制御工学1② ○振動工学②	○機構学② △制御工学2② △ソフトウェア工学②			(研究室テーマの例) ○レーザー誘起プラズマを用いた非接触振動音響実験解析法の開発 ○燃焼効率の向上と有害排気低減のための燃焼技術開発 ○交通事故傷害の予測と予防 ○ステンレス鋼における成形性と材料特性の関係 ○マイクロ回路内の流動沸騰現象と伝熱特性 ○濃度差電池による排熱利用直接発熱素子の開発 ○チタン系準結晶合金の水素吸蔵特性評価 ○非鉄金属ポルトの疲労特性に関する研究 ○運転者の視覚情報と制御動作 ○移動ロボットによる環境計測 ○アクティブに運動する高分子ゲル ○MEMS評価プラットフォームとして的小型ロボットの
	◎材料力学1② ○マテリアルサイエンス②	◎材料力学2② ○塑性と加工②	◎材料力学2② ○加工学②	○材料強度学② △生体力学②	○材料強度学② △生体力学②	△Mechanics of Materials Exercises②			
生産加工系			◎加工学②			○生産加工システム②			
流体力学系		◎流れの力学1②	◎流れの力学1②	○流れの力学2②			△流体力学②		
熱工学系				◎熱力学1②	○熱力学2② ○基礎伝熱学②	○燃焼工学②			
環境工学系					○環境調和型エネルギー工学②	◎エネルギー環境論②	△冷凍空調工学②		
システム工学系			◎機械のC言語②	○計測工学②	○システム工学② ○数値解析② ○数値解析演習② △電子工学②	△マシンスイッチ② △メカトロニクス② △電気工学②	△自動車工学② △ロボティクス②		
設計工学系	○設計の基礎②	◎機械要素② ◎機械設計1②	○設計学② ◎機械設計2②		◎機械創成設計演習②				
総合科目	◎機械工学入門②		△生産管理工学②		◎機械機能解析学③ ◎応用解析学② ◎数値流体解析②	◎創成ゼミナール② ◎応用解析学② ◎数値流体解析②			
		◎機械機能工学実験1①	◎機械機能工学実験2①		◎応用機械機能工学実験1①	◎応用機械機能工学実験2①			
科目数	3	5	9	5	13	15	4	2	
単位数	6	10	17	9	26	29	10	4	
卒業研究着手条件	物理学実験、機械設計1、機械設計2、機械創成設計演習、機械機能工学実験1、機械機能工学実験2、応用機械機能工学実験1、応用機械機能工学実験2を取得し、卒業要件を満たすに必要な未取得単位(卒業研究を除く)が2科目以内であること。								
専門科目の卒業成立要件	必修33単位、選択必修18単位以上を含む65単位以上								

◎：必修科目、○：選択科目、△：選択科目、(○中の数字は単位数)

§ 3 機械機能工学科の学習・教育到達目標

機械機能工学科では、次に示す(A)から(H)の8つの学習・教育到達目標を設定しています。これらの8つの学習・教育到達目標と、先に述べた(1)～(8)の8つの各系の分野において、皆さんはバランスのとれた機械工学の基盤をなす知識と能力を身に付けることとなります。

表2は、学習・教育到達目標対応表（専門科目）を示しています。表2より、多くの場合、一つの科目には主となる学習・教育到達目標と共に複数の学習・教育到達目標が対応していることがわかります。例えば、卒業研究では、(A) (E) (F) (G) (H)を身に付けることができます。表3は、学習・教育到達目標を達成するために必要な授業科目の流れを示しています。表3は、必修科目については表2のように対応するすべての学習・教育到達目標で記載され、それ以外の科目については、主な学習・教育到達目標で記載されています。表3により授業科目の流れが俯瞰的にわかります。また、表4は、学習・教育到達目標と卒業に必要な条件の対応を示しています。表4を用いることで皆さんの達成度を可視化することができますので、必ず確認してください。さらに、各科目の学習・教育到達目標の対応表は、S*gsotにも掲載されています。これらを参考に、(A)から(H)の8つの学習・教育到達目標を意識して、計画的な授業科目の履修を考えてください。

- (A) 設計・実験および卒業研究を中核として、人間環境および感性をも含めた総合的な視点で問題を捉えて機械を創成できる基礎的な知識と応用能力を身につける。
 - (1) 与えられた課題に対し、自ら考え、調査・検討し目的を達成する能力
- (B) 技術・工学が地球環境に与える負荷を十分認識できる基礎的な知識と応用能力を習得する。
- (C) 技術・工学が地球環境と生態系との共生・共存を無視して独走することがないように、「技術・工学が社会に果たす役割」を強く自覚するための基礎知識と総合能力を習得する。
- (D) 技術・工学の根幹をなす「物質」、「エネルギー」および「情報」を基盤とした機械工学の基礎的な知識と応用能力を習得する。
- (E) 機械工学における基盤分野の理解に必要な基礎的な数学の知識と応用能力、実験・分析の遂行に必要な確率・統計、情報処理の基礎的な知識や自然現象を数学的にモデル化し、シミュレーションする基礎的な知識と応用能力を習得する。
 - (1) 基礎的な数学の知識
 - (2) 実験データの分析能力
 - (3) 情報リテラシーの習得
 - (4) 自然現象をモデル化し、シミュレーションする能力
- (F) 科学的小および工学的に思考し、与えられた制約の下で計画的に技術・科学論文を作成して表現できる能力を身につけ、さらに、総合的な観点から自主的、継続的に学習が持続できる能力を身につける。
 - (1) 技術・科学論文の作成能力
 - (2) 自ら継続的に学習する能力
- (G) 技術的な討議や情報交換等のコミュニケーションが行える知識を習得する。
 - (1) 日本語による技術者としてのコミュニケーション能力
 - (2) 英語による基礎的なコミュニケーション能力
- (H) 応用・体験教育科目において、自分と他者の役割を理解し、チーム目標の達成のために行動する。

表2 2016年度 学習・教育到達目標対応表(専門科目)

は主となる学習・教育到達目標となります。
◎必修科目 ○選択必修科目 △選択科目

科目名称	学習・教育到達目標
◎ 機械の力学 1	D
○ 設計の基礎	A D
◎ 機械機能工学入門	A F G H
◎ 材料力学 1	D G
○ マテリアル・サイエンス	A D
○ 機械要素	A D
◎ 機械設計 1	A F
◎ 機械の力学 2	D
○ 材料力学 2	D G
○ 設計学	A B D F
○ 加工学	D
◎ 流れの力学 1	D
○ 機械の力学 3	A D
○ 機械のC言語	D E
△ 生産管理工学	A D E
○ 塑性と加工	D
◎ 熱力学 1	A B D E
○ 計測工学	D
○ 流れの力学 2	D
◎ 機械設計 2	A E F

科目名称	学習・教育到達目標
◎ 機械機能工学実験 1	F
◎ 機械機能工学実験 2	F
○ 環境調和型エネルギー工学	A B
○ 制御工学 1	D E F
○ 数値解析演習	A D E
○ 数値解析	A D E
○ システム工学	D
○ 熱力学 2	B D
○ 基礎伝熱学	D E
△ 電子工学	D
○ 振動工学	C D
○ 材料強度学	D
◎ 機械機能解析学	D E
◎ エネルギー／環境概論	B C
○ 数値熱流体解析	D E
○ 生産加工システム	A D
△ メカトロニクス	D
◎ 創成ゼミナール	A D E G H
○ 機構学	A D
△ 機能材料学	A D

科目名称	学習・教育到達目標
○ 応用解析学	A E
△ 制御工学 2	A D E
△ 電気工学	B D
△ マンマシンシステム	D
○ 燃焼工学	D
△ ソフトマテリアル工学	D
△ 生体力学	D
◎ 応用機械機能工学実験 1	A E F
◎ 応用機械機能工学実験 2	A E F
◎ 機械創成設計演習	A D E F H
△ 流体力学	A D
△ 自動車工学	D
△ 冷凍・空調工学	B D
△ ロボティクス	D
△ Mechanics of Materials Exercises	D G
◎ 卒業研究	A E F G H

表3 学習・教育到達目標を達成するために必要な授業科目の流れ(2016年度入学生)

年次 学習・教育到達目標	授業科目名							
	1年次	2年次	3年次	4年次	前期	後期	前期	後期
(A)	<ul style="list-style-type: none"> ◎機械工学入門 ◎機械設計1 ◎物理学実験 ○アジア文化論 	<ul style="list-style-type: none"> ◎機械設計2 ◎熱力学1 	<ul style="list-style-type: none"> ◎応用機械工学実験1 ◎比較文化論 ◎機械創成設計演習 ◎応用機械工学実験2 ◎創成ゼミナール 	<ul style="list-style-type: none"> ◎卒業研究 				
(B)		◎熱力学1	◎環境調和型ITデバイス工学					
(C)	◎技術者の倫理	○生命倫理	◎エネルギー/環境概論					
(D)	<ul style="list-style-type: none"> ◎機械の力学1 ○設計の基礎 ◎材料力学1 ◎機械の力学2 ○マテリアルサイエンス ○機械要素 	<ul style="list-style-type: none"> ◎流れの力学1 ○材料力学2 ○加工学 ◎機械の力学3 ○設計学 ○生産管理工学 	<ul style="list-style-type: none"> ◎機械解析学 ◎熱力学2 ○制御工学1 ○システム工学 ○振動工学 ◎材料強度学 ◎基礎伝熱学 電子工学 	<ul style="list-style-type: none"> ◎機械創成設計演習 ◎創成ゼミナール ○生産加工システム ○燃焼工学 ○機構学 ○数値熱流体解析 メカトロニクス2 制御工学2 機能材料科学 電気工学 ソフトマテリアル工学 生体力学 マンマシンシステム 	<ul style="list-style-type: none"> 流体力学 自動車工学 Mechanics of Materials Exercises 冷凍・空調工学 ロボティクス 			
(E)	<ul style="list-style-type: none"> ◎情報リテラシ ◎微分積分および演習1 ◎線形代数1 ◎基礎力学 ◎基礎力学演習 ◎物理学実験 	<ul style="list-style-type: none"> ◎導数と統計1 ◎機械のC言語 ◎微分積分2 *線形代数2 *ラプラス変換 *ベクトル解析 *フーリエ解析 *基礎熱統計力学 	<ul style="list-style-type: none"> ◎機械創成設計演習 ◎応用機械工学実験1 ◎機械解析学 ◎数値解析 ◎数値解析演習 	◎卒業研究				
(F)	<ul style="list-style-type: none"> ◎機械工学入門 ◎レポートライティング ◎機械設計1 	<ul style="list-style-type: none"> ◎機械設計2 ◎熱力学1 *確率と統計2 *微分方程式 *基礎電磁気学 	<ul style="list-style-type: none"> ◎機械創成設計演習 ◎応用機械工学実験2 ◎創成ゼミナール ◎応用解析学 	◎卒業研究				
(G)	<ul style="list-style-type: none"> ◎機械工学入門 * Reading I A * Reading I B * Writing I A * English Communication I * Reading & Writing I * Listening & Speaking I 	<ul style="list-style-type: none"> * Reading II A * Presentation I * Writing II A * Debate II A * 工学英語 I A 	<ul style="list-style-type: none"> ◎創成ゼミナール 	◎卒業研究				
(H)	◎機械工学入門		◎機械創成設計演習					

1. ◎は必修科目 2. ○は選択必修科目 3. 無印は選択科目 4. *は対応科目の一例(S*が参照)

§ 4 履修計画作成に向けてのガイドライン

基本的な履修上の要点や留意事項を次に述べておきます。大学全体のカリキュラムの構成の箇所ですべてありますように、カリキュラムは、「専門科目」および「共通・教養科目」で構成されています。また、適正な履修数を確保し、学習時間の確保を通じて単位の実質化を図る（大学基準協会より引用）ことの重要性から、履修登録単位数が年間50単位未満となるように、履修計画を作成してください。各自の責任において、定められた期間内に正しく履修登録がされていることを確認してください。

● 「専門科目」では当学科が開講する専門科目を履修します。

専門教育科目は必修、選択必修および選択科目から成り、必修科目は17科目（33単位）、選択必修科目は25科目（50単位）、選択科目は14科目（28単位）で構成されています。

ここで、「専門科目」成立の条件は必修科目33単位、選択必修科目18単位以上、選択科目14単位以上、計65単位以上を取得することです。ただし、選択必修科目を18単位以上取得していればその余裕分は、選択科目として扱うことができます。

なお、必修科目の中には、応用・体験科目として機械設計（1年次：機械設計1、2年次：機械設計2、3年次：機械創成設計演習）および実験関連科目（2年次：機械機能工学実験1・機械機能工学実験2、3年次：応用機械機能工学実験1・応用機械機能工学実験2）および1年次の導入科目（機械機能工学入門）があります。これらの科目は低学年から高学年に向かって段階的に学ぶように内容が配置されています。

このことは他の科目にももちろん言えることですが、機械設計に関する科目および実験関連科目に関する科目はその割合がとくに高いものです。したがって、これらの科目はたとえば1年次配当の科目の単位未修得のまま、2年次の科目は履修できません。

● 「共通・教養科目」には「共通数理科目」「言語・情報系科目」「人文社会系教養科目」「共通健康科目」「共通工学系教養科目」があり、「共通数理科目」では「数理専門基礎科目」の必修科目6科目（線形代数1、微分積分および演習1、基礎力学、物理学実験、確率と統計1、基礎力学演習）を含め、合計11科目・23単位以上、「言語・情報系科目」では「英語上達科目Ⅰ・Ⅱ」（工学英語ⅠAまたは工学英語ⅠBを含め）から5科目10単位以上、「情報基礎科目」の「情報リテラシ」1単位を取得し、合計6科目・11単位以上、「人文社会系教養科目」では必修科目2科目（技術者の倫理・レポートライティング）、アジア文化論・比較文化論から1科目以上、生命倫理・倫理学・科学技術倫理学から1科目以上、人文社会系教養科目で学習・教育到達目標が【C】のものから2科目（4単位）以上を含め、合計6科目・12単位以上を取得します。他に「共通健康科目」、「共通工学系教養科目」等を含め、基底科目を除き合計46単位以上を取得することです。先述の通り、国際的に通用する技術者となるためには、世界の社会、文化、歴史を学び、倫理的思考や環境を考える能力を、できるだけ早い段階で学ぶことは重要ですので、文化論、倫理学、環境学は1、2年生の間に学ぶべきです。

● 卒業研究着手条件は、1年、2年、3年次の機械設計および実験関連科目を取得し、かつ卒業要件に対し、未取得科目数（卒業研究を除く）が2科目以内です。

● 卒業に必要な単位は124単位以上です。

卒業要件としては、「専門科目」で65単位以上、「共通教養科目」で46単位以上（基底科目を除く）を

取得し、合計で124単位以上（基底科目を除く）を取得する必要があります。

「専門科目」の成立条件は、“65単位以上”となっていますが、機械工学を系統的に学ぶためには、80単位程度は必要です。国際的に通用する技術者となるためには、総取得単位数は140～150単位程度必要になります。卒業に必要な条件124単位というのはあくまでも最低のラインです。

当然のことですが、普段の生活を快適に送るには心身ともに健康がまず大切です。そこで、「共通健康科目」に開講されている「身体的コミュニケーションスキル」を積極的に履修するようにしてください。

以上は機械工学という限られた学問分野を修めるために必要な最低ラインであり、たとえば、「人文社会系教養科目」で開講されている人間形成に必要な諸科目の履修も極めて重要です。体ばかりでなく心の健康にも気を配ってください。

あれもこれも必要であると述べてきましたが、最後にもう一つ“単位にならない勉強”である「課外活動」にも目を向けてください。これらの活動を通じて、一生の友を得ることができ、互いに切磋琢磨することにより豊かな人間性と健康な体が育成されます。社会はそのような人間を必要としています。

卒業して数年経った先輩が異口同音に言うのは、「学生時代にもう少し勉強しておけばよかった。」という言葉です。

大学生活を有意義に過ごし、このような反省をできるだけ少なくするためにも、よき友に巡り合い、共に学ぶことを常に心がけてください。我々教員はその手助けをでき得る限りいたしたく考えています。

共通・教養科目群

機械機能工学科
共通数理科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ授マ 教養	担当者	授業形態	教職	備考
				前	後	前	後					
数理 基礎 科目	04184911	数学(代数)*	2	必須 認定				2	西村強 黒川康宏 守屋創 松本ディオゴけんじ 大槻玲 木村健志 田中秀和 松本正光	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します
	04184901	数学(代数)	2		必須 認定			1	西村強 諏訪将範 笹野祐輔 田中秀和 松本ディオゴけんじ	講義		
	04184811	数学(解析)*	2	必須 認定				2	榊原暢久 松田晴英 諏訪将範 池田創一 新井一道 天野政紀 中 村敦	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します
	04184801	数学(解析)	2		必須 認定			1	守屋創 田中秀和 笹野祐輔 香川智修	講義		
	04185011	物理学*	2	必須 認定				2	中村統太 高河原俊秀 前田健吾 鈴木栄男 雨宮史年	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します
	04185001	物理学	2		必須 認定			1	岡部豊 富田陽子	講義		
	04181411	化学*	2	必須 認定				2	幡野明彦 小西利史 堀頭子 武蔵正明 島田恵理子 高見実智己	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します
04181400	化学	2		必須 認定			1	小西利史 柳川昭久 桂ゆかり	講義			
数理 専門 基礎 科目	02134400	微分積分および演習1	3	◎	◎		◎	2	西村強 松原良太 松田晴英 黒川康宏 守屋創 大槻玲 松本ディオ ゴけんじ 八島高将 小林徹平 加藤直樹 早乙女飛成 増本秀史 天野通大 田中秀和 野井貴弘 石綿元 大貫浩二 大栗正弘 松原 利治	講義	数学	基底認定対応科目 (数学(解析))
	02104800	微分積分	2	○	○	○	○	1	榊原暢久 黒川康宏 森岡悠 新國裕昭 野井貴弘 福島延久 砂畑 浩樹 野手順一 天野政紀 中村敦 一島力男 平田大介	講義	数学	
	02105500	微分積分2演習	1	○	○			1	榊原暢久 森岡悠 新國裕昭 野井貴弘 福島延久 砂畑浩樹 野手 順一 天野政紀 中村敦 一島力男 平田大介	演習	数学	(注1) 2016年度 前期 履修不可
	02108900	ラプラス変換	2		○	○		1	加治佐博幸 知沢清之	講義	数学	
	02109700	フーリエ解析	2	○	○		○	1	加治佐博幸 増本秀史	講義	数学	
	02110500	線形代数	1	◎	◎		◎	1	榊原暢久 松田晴英 諏訪将範 守屋創 松原良太 池田創一 森岡悠 松本正光 野井貴弘 笠谷昌弘 天野通大 砂畑浩樹 新井一道 香川智 修 早乙女飛成 天野政紀 荒川智匡 中村敦 松原利治 大栗正弘 大 貫浩二	講義	数学	基底認定対応科目 (数学(代数))
	02133801	線形代数1演習	1	○	○			1	榊原暢久 松田晴英 守屋創 松原良太 諏訪将範 池田創一 森岡悠 野井貴弘 笠谷昌弘 天野通大 砂畑浩樹 新井一道 香川智修 早乙 女飛成 天野政紀 荒川智匡 中村敦 大栗正弘 大貫浩二 松本正光	演習	数学	推奨科目 (注2)
	02111300	線形代数2	2	○	○	○	○	1	榊原暢久 西村強 松田晴英 守屋創 森岡悠 野井貴弘 福島延久 天野通大 齊藤直子 新井一道 増本秀史 加藤直樹 野手順一 早 乙女飛成 本澤直房 新國裕昭 小林徹平 大栗正弘 一島力男 松 原利治 笠谷昌弘	講義	数学	
	02133901	線形代数2演習	1	○	○			1	松田晴英 西村強 榊原暢久 新國裕昭 石綿元 野井貴弘 笠谷昌 弘 福島延久 齊藤直子 新井一道 増本秀史 加藤直樹 野手順一 早乙女飛成 本澤直房 小林徹平 大栗正弘 一島力男 天野通大	演習	数学	(注3) 2016年度 前期 履修不可
	04104600	関数論	2	○	○		○	1	諏訪将範 松本ディオゴけんじ 増本秀史	講義	数学	推奨科目
	04105300	微分方程式	2	○	○	○		1	諏訪将範 守屋創 池田創一 知沢清之 福島延久 森岡悠 野手順 一	講義	数学	2年次以上
	04105400	偏微分方程式	2		○			1	諏訪将範	講義	数学	
	04106100	ベクトル解析	2	○	○	○		1	守屋創 黒川康宏 野手順一 知沢清之	講義	数学	推奨科目
	04107900	数値計算	2					1	2016年度未開講(選択必修)	講義	数学	
	04108700	確率と統計1	2	◎	◎	◎		1	松田晴英 松原良太 森岡悠 八島高将 加治佐博幸 石綿元	講義	数学	
	04109500	確率と統計2	2		○		○	1	松原良太 加治佐博幸 石綿元	講義	数学	2016年度 前期 履修不可
	物理 学 科 目	02134001	基礎力学	2	◎	◎			1	鈴木栄男 前田健吾 富田裕介 石井康之 古賀潤一郎 富田陽子 藤崎弘士 岡本清美 荒木威	講義	
02134101		基礎力学演習	2	◎	◎			1	鈴木栄男 前田健吾 富田裕介 石井康之 古賀潤一郎 富田陽子 藤崎弘士 岡本清美 荒木威	演習		
02134201		基礎熱統計力学	2	○	○		○	1	中村統太 高河原俊秀 鈴木栄男 富田裕介	講義		
02134301		基礎熱統計力学演習	2	○	○		○	1	中村統太 高河原俊秀 鈴木栄男 富田裕介	演習		
02123800		基礎電磁気学	2	○	○			1	高河原俊秀 富田裕介 雨宮史年 富田陽子 神谷好郎	講義		
02127900		基礎電磁気学演習	2	○	○			1	高河原俊秀 富田裕介 雨宮史年 富田陽子 神谷好郎	演習		
02125300		物理学実験	2	◎	◎			2	中村統太 鈴木栄男 前田健吾 富田裕介 石井康之 奥沢誠 川相 義高 谷俊朗 白石浩 金長正彦 岡本清美	実験		
02128700		相対論と量子論の基礎	2		○	○		1	高河原俊秀 前田健吾	講義		2年次以上
02128800		相対論と量子論の基礎演習	2		○	○		1	高河原俊秀 前田健吾	演習		2年次以上
02131300		基礎化学A	2	○	○			1	幡野明彦 中村朝夫 遠藤徳積 中村和彦 柳川昭久 島田恵理子	講義		基底認定対応科目
02132900	基礎無機化学	2	○	○			1	小西利史 遠藤徳積 工藤聡 島田恵理子	講義			
04185203	基礎有機化学	2	○	○			1	中村朝夫 矢ヶ部重隆	講義		基底(化学) 認定者のみ 履修可	
04186200	基礎生物化学	2		○			1	幡野明彦	講義			
04186203	基礎固体化学	2		○			1	堀頭子	講義			
02133700	化学実験	2	○	○			2	幡野明彦 中村朝夫 堀頭子 小西利史 武蔵正明 遠藤徳積 桂ゆ かり 中村和彦 工藤聡 柳川昭久 島田恵理子 高見実智己	実験			

※開講期及び担当者は、2016年度に対応、履修の際は各年度の授業時間割を確認すること
 ※数理専門基礎科目は、2016年度後期には数理基礎科目が未認定でも履修可(化学科目を除く)
 ※「微分積分1」「微分積分1演習」「微分積分および演習2」は、履修不可
 ※「一般力学および演習」「基礎化学B」「基礎化学S」は、履修不可
 (注1)「微分積分2演習」は同期に「微分積分2」を履修している場合のみ履修可
 (注2)「線形代数1演習」は同期に「線形代数1」を履修している場合のみ履修可
 (注3)「線形代数2演習」は同期に「線形代数2」を履修している場合のみ履修可

共通・教養科目群

機械機能工学科
言語・情報系科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ授マ 数業	担当者	授業 形態	教職	履修対象者	
				前	後	前	後						
英語基礎科目	08101111	英語R & W*	2	必須 認定				2	川口恵子 村上嘉代子 小島喜男 宮本和茂	講義		*印は、2016年度前期の新入生クラスを表します プレースメントテストの結果が基準点未満の者	
	08101100	英語R & W	2		必須 認定			1	小島喜男 藤井道行	講義			
	08102211	英語L & S*	2	必須 認定				2	村上嘉代子 ホートン広瀬恵美子 ベラルダニエル ピーター 山下友子	講義		*印は、2016年度前期の新入生クラスを表します プレースメントテストの結果が基準点未満の者	
	08102200	英語L & S	2		必須 認定			1	河本房子 山下友子	講義			
英語上達科目 I	【Reading & Writing】												
	06219001	Reading & Writing I	2	○	○			1	川口恵子 山崎敦子 村上嘉代子 ホートン広瀬恵美子 ベラルダニエルピーター 平岡麻里 村井元 須藤真 季 宮本和恵 藤井道行 サイモンエバンス デイビ ッドジョージマグヌソン ボールカイルカレンダー バ ーナードクリストファ 升井裕子 大味潤 窪田裕江 マイケルスタウト 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(英語R & W) プレースメントテストの結果 が基準点以上の者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06106203	Reading IA	2	○		○		1	村上嘉代子 藤井道行 バーナードクリストファ デイ ビッドジョージマグヌソン プラムバーカー 升井裕 子	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06103303	Reading IB	2		○		○	1	村上嘉代子 ベラルダニエルピーター 平岡麻里 村 井元 宮本和茂 升井裕子 サイモンエバンス 小田弘 美 宮本和恵 藤井道行 大味潤 小島喜男 プラムバ ーカー 久慈美貴	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06215800	Writing IA	2	○		○		1	グレゴリーブライス プライアンネヴィン 小田弘美 河 本房子 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06216600	Writing IB	2		○		○	1	村上嘉代子 ベラルダニエルピーター マイケル スタウト 島田美織 小田弘美 グレゴリーブライス バ ーナードクリストファ ボールカイルカレンダー 須 藤真季 プライアンネヴィン	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	【Speaking & Listening】												
	06106600	Listening & Speaking I	2	○	○				1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 村井元 市井 直子 升井裕子 ボールカイルカレンダー デイビッドジ ョージマグヌソン サイモンエバンス 須藤真季 小田弘 美 藤井道行 後藤玲子 大味潤 島田美織 久慈美貴 グ レゴリーブライス マイケルスタウト 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(英語LAS) プレースメントテストの結果 が基準点以上の者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者
	06205200	English Communication I	2	○	○				1	川口恵子 村上嘉代子 村井元 島田美織 ボールフレ ザマークエット 市井直子 ボールカイルカレンダー デ イビッドジョージマグヌソン 須藤真季 河本房子 マ イケルスタウト グレゴリーブライス 宮本和茂	講義	◇	基礎認定対応科目(Listening & Speaking I)履修者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者
	06209100	Presentation I	2	○	○	○			1	ベラルダニエルピーター ホートン広瀬恵美子 グ レゴリーブライス プラムバーカー 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(Listening & Speaking I)履修者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者
	【総合】												
	06109300	英語総合 IA	2						1	2016年度は未開講 (選択必修)	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した者
	06110100	英語総合 IB	2						1	2016年度は未開講 (選択必修)	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した者
	06113500	工学英語 IA	2	○		○			1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 小田弘美 宮本和恵 大味潤 久慈美貴 窪田裕江 宮本正和	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した 者、2年次以上/選択指定
	06114300	工学英語 IB	2		○		○		1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 ベラルダ ニエルピーター 村上嘉代子 平岡麻里 村井元 藤井 道行 小田弘美 宮本正和 小島喜男 大味潤 久慈美貴 升井裕子	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した 者、2年次以上/選択指定
	【TOEIC演習科目】												
	06211700	TOEIC IA	2	○		○			1	ブライアンネヴィン 河本房子 島田美織 後藤玲子 須藤真季 山崎千秋 ボールカイルカレンダー	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 どちらか1つ以上の科目 に合格した者
	06212500	TOEIC IB	2		○		○		1	ブライアンネヴィン マイケルスタウト 河本房子 市井 直子 後藤玲子 サイモンエバンス 須藤真季 宮本正和 山崎千秋 デイビッドジョージマグヌソン 山下友子	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 どちらか1つ以上の科目 に合格した者
	06219501	Reading II A	2	○		○			1	ベラルダニエルピーター プラムバーカー	講義		基礎科目2科目認定者
06219601	Reading II B	2		○		○		1	川口恵子 窪田裕江 プラムバーカー	講義		基礎科目2科目認定者	
06219701	Writing II A	2			○			1	山崎敦子	講義		基礎科目2科目認定者	
06219801	Writing II B	2			○	○		1	山崎敦子	講義		基礎科目2科目認定者	
06219901	Presentation II	2			○	○		1	ベラルダニエルピーター バーナードクリストファ	講義		基礎科目2科目認定者	
06220101	Debate II A	2			○			1	ホートン広瀬恵美子	講義		基礎科目2科目認定者	
06220201	Debate II B	2			○	○		1	ホートン広瀬恵美子	講義		基礎科目2科目認定者	
06213000	TOEIC II	2	○	○	○	○		1	山崎千秋 河本房子 山下友子	講義		基礎科目2科目認定者	
情報系科目	04158200	Java入門	3	○	○			2	有本泰子 白井誠 佐藤健	演習	数学		
	04158400	Javaプログラミング	3	○	○			2	安村禎明	演習		2年次以上	
	04159000	C言語入門	3	○	○			2	安村禎明 有本泰子 中村真吾	演習	数学		
	04159200	C言語プログラミング	3	○	○			2	中村真吾	演習		2年次以上	
	06185300	情報リテラシ	1	◎	◎			1	中山景央 四方義昭 山田祐輔 鈴木啓史	講義			
	04156600	情報処理概論	2	○	○			1	安村禎明 有本泰子 中村真吾 四方義昭	講義	数学		

※開講期及び担当者は2016年度に対応、履修の際は各年度の授業時間割を確認すること
※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

機械機能工学科
人文社会系教養科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		開講年次	コマ数	担当者	授業形態	教職	備考
				前	後	前	後						
文化	00596001	比較文化論	2			○	○	3年以上	1	宮下克也	講義		選択指定
	04145900	文化人類学	2		○	○			1	宮下克也	講義		
	04186800	言語文化論	2	○	○				1	荒井幸康	講義		
	04186900	日本文化論	2	○	○				1	丹野さきら	講義		
	04186700	世界の言語と文化	2	○	○				1	荒井幸康	講義		
	00598301	ジェンダー論	2			○	○	2年以上	1	中野裕美子	講義		
	00599901	アジア文化論	2		○	○	○		1	杉浦未希子	講義		選択指定
歴史学	00596401	現代史	2	○	○				1	中村一成	講義		
	00599701	科学技術史	2		○				1	小林学	講義		
芸術学	00596701	芸術学	2			○	○	3年以上	1	真野宏子	講義		
哲学・倫理学	00597001	哲学	2			○		3年以上	1	小出泰士	講義		
	00596901	倫理学	2				○	3年以上	1	小出泰士	講義		選択指定
	00508200	生命倫理	2	○	○		○		1	小出泰士 皆吉淳平	講義		選択指定
	04182500	技術者の倫理	2	◎	◎	◎			1	小出泰士 山本剛史 大西正人	講義		
	04185301	科学技術倫理学	2			○	○	3年以上	1	小出泰士	講義		選択指定
文学	00597101	文学論	2	○	○				1	重信幸彦	講義		
	00601403	文学表現法	2			○	○	3年以上	1	中村航	講義		
心理学	00598901	社会心理学	2	○	○				1	加藤司	講義		
	00599001	認知心理学	2	○	○				1	北島洋樹	講義		
地理学	00600601	経済地理学	2			○		3年以上	1	千葉立也	講義		
	00600701	社会地理学	2			○	○	3年以上	1	千葉立也	講義		
	00601003	地域産業論	2				○	3年以上	1	千葉立也	講義		
	04186001	地域の調査と分析	2	○	○			2年以上	1	千葉立也	講義		
政策学	04172300	現代日本の地方自治	2	○	○	○	○	2年以上	1	高木昭美	講義		
法学	00600201	法学入門	2	○	○	○	○		1	高橋基樹	講義		
	04161600	知的財産法	2					3年以上	1	2016年度開講期・担当者未定 (選択必修)	講義		
	00597701	日本国憲法	2	○	○		○		1	高橋基樹	講義	◇	
	00597801	民法	2					2年以上	1	2016年度開講期・担当者未定 (選択必修)	講義		
経済学	00125500	マクロ経済学	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00126300	ミクロ経済学	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00597901	経済学入門	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00598101	応用経済学	2			○	○	3年以上	1	長原徹	講義		
社会学	00598401	社会学	2	○	○			2年以上	1	岩佐将志	講義		
	00600803	地域社会学	2			○	○	3年以上	1	中村昭史	講義		
経営学	04185401	企業システム論	2			○	○	3年以上	1	吉沢正広	講義		
社会情報学	00595900	情報技術と社会	2	○	○			2年以上	1	中村広幸	講義		
	00594800	情報社会と情報倫理	2				○	3年以上	1	中村広幸	講義		
	00592600	情報アクセシビリティ論	2			○	○	2年以上	1	中村広幸	講義		
	00591500	メディアリテラシ	2					2年以上	1	2016年度未開講 (選択必修)	講義		
	00598701	映像メディア論	2			○		2年以上	1	中村広幸	講義		
	00600903	情報時代の地域・都市	2		○			2年以上	1	中村広幸	講義		

共 通 ・ 教 養 科 目 群

機械機能工学科
人文社会系教養科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		開講年次	授業回数	担当者	授業形態	教職	備考	
				前	後	前	後							
人文社会系教養科目	コミュニケーション	00599201	プレゼンテーション入門	2	○	○	○		1	春日伸予 鈴木節子	講義			
		00599301	レポートライティング	2	◎	◎	◎	◎	1	西田みどり 樋田和美 河本明子 稲生知子	講義			
		04186600	自己表現とコミュニケーション	2	○	○			1	春日伸予 新木睦子	講義			
	産業社会と技術	04185801	福祉と技術	2			○	○	1	中村広幸 任龍在 河野純大 吉本浩二	講義			
		00603000	科学技術の社会学	2			○	○	3年以上	1	皆吉淳平	講義		
	健康の心身	00579300	メンタルヘルス・マネジメント	2	○	○			1	春日伸予	講義			
	教育	04187200	教育の近現代史	2	○				1	江口潔	講義	◇		
		00600001	教育原論	2		○			1	谷田川ルミ	講義	◇		
		00600101	教育社会学	2			○		3年以上	1	谷田川ルミ	講義	◇	
		00599101	教育心理学	2	○				1	岡田佳子	講義	◇		
		04187000	生徒文化論	2		○		○	1	谷田川ルミ	講義	◇		
		04187100	人間関係論	2		○		○	1	岡田佳子	講義	◇		
	現代と世界	00600301	グローバル化論	2			○	○	3年以上	1	千葉立也	講義		
		04186500	現代日本の社会	2	○	○			1	千葉立也	講義			
	環境	04183600	環境学入門	2	○	○	○		1	栗島英明 古郡ゆう子 海上知明	講義			
		04185201	人間社会と環境問題	2	○	○	○	○	1	栗島英明 柳下正治	講義			
		00586100	環境経済学	2			○	○	3年以上	1	西林勝吾	講義		
		04163200	生物と環境の保全	2	○	○			2年以上	1	岡田久子	講義		
		04186201	生産と消費の環境論	2			○	○	2年以上	1	栗島英明	講義		
		04186301	地域環境マネジメント	2				○	3年以上	1	栗島英明	講義		
		00601303	地域と環境	2	○			○	2年以上	1	栗島英明	講義		
総合	04186401	人文社会演習1	1			○		3年以上	1	中村広幸 栗島英明	演習			
	04186503	人文社会演習2	1				○	3年以上	1	中村広幸 栗島英明	演習			

※開講期及び担当者名は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること
 ※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

機械機能工学科
共通健康科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ授マ 数業	担当者	授業形態	教職	備考
				前	後	前	後					
理論	00151100	健康科学論 A	2	○				1	門福強樹	講義		
	00151200	健康科学論 B	2		○			1	門福強樹	講義		
	00152900	スポーツ社会学	2		○			1	鈴木守	講義		
	00153700	スポーツ健康学	2			○	○	1	石崎聡之	講義		
	00154500	スポーツ生理学	2	○	○			1	浜野学	講義		
	00556203	スポーツ心理学	2	○	○			1	生方謙	講義		
	00551200	エクササイズ演習(基礎)	2			○		1	生方謙	演習		
	00556100	エクササイズ演習(応用)	2		○		○	1	浜野学 生方謙	演習		
	00554600	体格・体力と健康(演習)	2					1	2016年度未開講(選択必修)	演習		
	00556303	ヘルスコンディショニング演習	2	○	○			1	石崎聡之	演習		
	00151000	身体運動のバイオメカニクス	2	○	○			1	藤城仁音	講義		
	06161100	ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション	2	○				1	浜野学 石崎聡之 生方謙 田口直樹 前野浩嗣	演習		
身体的コミュニケーションスキル	06172100	ウェルネス・スポーツ(テクニカル)	1	○		○	○	1	生方謙 三浦玲子	実技	◇	
	06221801	ウェルネス・スポーツ(スポーツコミュニケーション)	1		○	○	○	1	三浦玲子	実技	◇	
	06221303	フィットネス A	1			○		1	生方謙 三浦玲子	実技	◇	
	06221403	フィットネス B	1				○	1	生方謙 三浦玲子	実技	◇	
	06171300	フライングディスク(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06220501	フライングディスク(スポーツコミュニケーション)	1	○				1	奥山慎也	実技	◇	
	06155600	テニス(テクニカル)	1	○				1	奥山慎也 田中茂宏	実技	◇	
	06164800	テニス(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	奥山慎也 田中茂宏	実技	◇	
	06159800	バドミントン(テクニカル)	1	○				1	前野浩嗣 高梨美奈 藤城仁音	実技	◇	
	06167100	バドミントン(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	前野浩嗣 小崎亮輔 高梨美奈 藤城仁音	実技	◇	
	06153100	スキー(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06165500	スキー(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学 石崎聡之 生方謙 今野廣隆 辻川比呂斗	実技	◇	集中
	06220301	軟式野球(テクニカル)	1	○				1	田口直樹	実技	◇	
	06221601	軟式野球(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田口直樹	実技	◇	
	06156400	ソフトボール(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06221701	ソフトボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田口直樹	実技	◇	
	06166300	サッカー(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06220701	サッカー(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田中茂宏	実技	◇	
	06175400	フットサル(テクニカル)	1	○		○		1	田中茂宏 藤村武	実技	◇	
	06220801	フットサル(スポーツコミュニケーション)	1		○		○	1	石崎聡之 田中茂宏 藤村武	実技	◇	
	06163000	卓球(テクニカル)	1	○				1	前野浩嗣 小崎亮輔 高橋裕美 藤城仁音	実技	◇	
	06220901	卓球(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学 小崎亮輔 藤城仁音 高橋裕美 竹内敦 前野浩嗣	実技	◇	
	06157200	バスケットボール(テクニカル)	1	○				1	竹内敦	実技	◇	
	06221001	バスケットボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	竹内敦	実技	◇	
	06158000	バレーボール(テクニカル)	1	○				1	浜野学	実技	◇	
	06221101	バレーボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学	実技	◇	
	06221301	フライングフットボール(テクニカル)	1	○				1	小崎亮輔 田中茂宏	実技	◇	
	06221201	フライングフットボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	生方謙 田口直樹	実技	◇	
	06221401	ゴルフ(テクニカル)	1	○				1	浜野学 石崎聡之 前田総太郎	実技	◇	
	06221501	ゴルフ(スポーツコミュニケーション)	1	○				1	浜野学 石崎聡之 生方謙 鈴木昭彦 前田総太郎	実技	◇	集中
06221203	ゴルフ(スポーツコミュニケーション)アドバンス	1	○				1	浜野学 前田総太郎	実技	◇	集中	

※開講期及び担当者は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること
 ※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

機械機能工学科
共通工学系教養科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目
□ 自由科目

科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ マ 授 業	担 当 者	授業形態	教 職	備 考
			前	後	前	後					
04114500	機 械 工 学 概 論	2		○			1	未定	講義		
04185100	視 覚 と 照 明	2	○				1	入倉隆	講義		
04186101	情 報 工 学 概 論	2	○				1	大関和夫	講義		
04119400	材 料 化 学 工 学 概 論	2	○				1	瀧澤貴久男	講義		
04120200	塗 料 ・ 塗 装 工 学 概 論	2		○			1	高橋俊哉	講義		
04133500	信 頼 性 工 学 概 論	2	○				1	中野哲也	講義		
04171500	安 全 性 工 学 概 論	2	○	○			1	大谷英雄	講義		
04132700	物 性 入 門	2	○				1	山口正樹	講義		
04131900	エレクトロニクス科学史	2	○				1	田澤勇夫	講義		
04165700	現 代 生 物 学	2			○		1	中村英光	講義		
04168100	宇 宙 空 間 科 学	2			○		1	浅井和美	講義		
04176400	エ ネ ル ギ ー ・ 環 境 論	2	○	○			1	納富信	講義		
04184700	芝 浦 工 業 大 学 通 論	2	○	○			1	榊原暢久 奥田宏志	講義		
00599601	産 業 技 術 論	2			○	○	1	田中秀徳 町田尚 竹内敬 三 平野真 馬場良雄 安岡 孝司 國井秀子	講義		
04185200	産学・地域連携プロジェクト	1	○	○			1	中村朝夫 田中雄	演習		1、2年次対象
04185000	国 際 イン タ ー ナ シ ッ プ 1	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185602	国 際 イン タ ー ナ シ ッ プ 2	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185603	国 際 イン タ ー ナ シ ッ プ 3	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185604	国 際 イン タ ー ナ シ ッ プ 4	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04285000	グ ロ ー バ ル P B L 1	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285001	グ ロ ー バ ル P B L 2	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285002	グ ロ ー バ ル P B L 3	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285003	グ ロ ー バ ル P B L 4	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04185502	Japanese Language I	2	□	□	□	□	1	盤若洋子	講義		
04185503	Japanese Language II	2	□	□	□	□	1	盤若洋子 井上正子	講義		
04185504	Japanese Language III	2	□	□	□	□	1	井上正子	講義		

※開講期及び担当者は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること

※学科課程外科目「学外英語検定」(2単位)「工学英語研修1」(1単位)「工学英語研修2」(1単位)「工学英語研修3」(1単位)「工学英語研修4」(1単位)「海外語学演習1」(2単位)「海外語学演習2」(2単位)「海外語学演習3」(2単位)「海外語学演習4」(2単位)は、卒業要件に算入されます

専門科目群

◎ 必修科目
○ 選択必修科目
△ 選択科目

機械機能工学科

2016年度

科目番号	科目名称	単位数	1年次		2年次		3年次		4年次		コマ数	担当者	授業形態	教職	備考
			前	後	前	後	前	後	前	後					
B0030300	機械の力学1	2	◎								1	廣瀬敏也	講義	工業	
B0590600	設計の基礎	2	○								1	程島竜一	講義	工業	
B0760600	機械機能工学入門	2	◎								3	機械機能工学科全教員	講義	工業	
B0110300	材料力学1	2		◎							1	未定	講義	工業	
B0170700	マテリアル・サイエンス	2		○							1	岡田亮二	講義	工業	
B0070900	機械要素	2		○							1	橋村真治	講義	工業	
B0630000	機械設計1	2		◎							3	橋村真治 他	製図	工業	
B0030400	機械の力学2	2		◎							1	前田真吾	講義	工業	
B0120200	材料力学2	2			○						1	未定	講義	工業	
B0601100	設計学	2			○						1	橋村真治	講義	工業	
B0220000	加工学	2			○						1	青木孝史朗	講義	工業	
B0290300	流れの力学1	2			◎						1	斎藤寛泰	講義	工業	
B0045100	機械の力学3	2			○						1	亀崎允啓	講義	工業	
B0902350	機械のC言語	2			○						1	長澤純人	講義	数学	
B0670600	生産管理工学	2			△						1	李藤ヘンドリー	講義	工業	
B0150900	塑性と加工	2				○					1	青木孝史朗	講義	工業	
B0340600	熱力学1	2				◎					1	田中耕太郎	講義	工業	
B0750600	計測工学	2				○					1	長澤純人	講義	工業	
B0300000	流れの力学2	2				○					1	小野直樹	講義	工業	
B0640900	機械設計2	2				◎					3	長澤純人 他	製図	工業	
B0691200	機械機能工学実験1	1				◎					3	松日楽信人 他	実験	工業	
B0691300	機械機能工学実験2	1				◎					3	松日楽信人 他	実験	工業	
B0360400	環境調和型エネルギー工学	2					○				1	田崎豊	講義	工業	
B0500500	制御工学1	2					○				1	松日楽信人	講義	工業	
B0902300	数値解析演習	2					○				1	山本創太	演習	数学	
B0901500	数値解析	2					○				1	山本創太	講義	数学	
B0490900	システム工学	2					○				1	廣瀬敏也	講義	工業	
B0350500	熱力学2	2					○				1	斎藤寛泰	講義	工業	
B0410700	基礎伝熱学	2					○				1	田中耕太郎	講義	工業	
B0560900	電子工学	2					△				1	大河原孝	講義	工業	
B0100400	振動工学	2					○				1	細矢直基	講義	工業	
B0130100	材料強度学	2					○				1	橋村真治	講義	工業	
B0902340	機械機能解析学	3					◎				2	小野直樹 他	講義	工業	
B0430500	エネルギー／環境概論	2						◎			1	永井猛	講義	工業	
B0020400	数値熱流体解析	2						○			1	小野直樹	講義	数学	
B0240800	生産加工システム	2						○			1	加瀬究	講義	工業	
B0760500	メカトロニクス	2						△			1	長澤純人	講義	数学	
B0740700	創成ゼミナール	2						◎			1	機械機能工学科全教員	演習	工業	
B0050100	機構学	2						○			1	松日楽信人	講義	工業	
B0140000	機能材料学	2						△			1	松本仁	講義	工業	
B0010500	応用解析学	2						○			1	細矢直基	講義	数学	
B0510400	制御工学2	2						△			1	松日楽信人	講義	工業	
B0580700	電気工学	2						△			1	未定	講義	工業	
B0440400	マンマシンシステム	2						△			1	廣瀬敏也	講義	工業	
B0902310	燃焼工学	2						○			1	斎藤寛泰	講義	工業	
B0450100	ソフトマテリアル工学	2						△			1	前田真吾	講義	工業	
B0902320	生体力学	2						△			1	山本創太	講義	工業	

専 門 科 目 群

◎ 必修科目
○ 選択必修科目
△ 選択科目

機械機能工学科

2016年度

科目番号	科目名称	単位数	1年次		2年次		3年次		4年次		コマ数	担当者	授業形態	教職	備考
			前	後	前	後	前	後	前	後					
B0700100	応用機械機能工学実験1	1					◎				3	橋村真治 他	実験	工業	
B0700200	応用機械機能工学実験2	1						◎			3	松日楽信人 他	実験	工業	
B0650800	機械創成設計演習	2					◎				3	青木孝史朗 橋村真治 他	演習	工業	
B0310900	流体力学	2							△		1	小野直樹	講義	工業	
B0460200	自動車工学	2							△		1	澤田東一	講義	工業	
B0902359	Mechanics of Materials Exercises	2							△		1	橋村真治	講義		
B0420600	冷凍・空調工学	2								△	1	田中耕太郎	講義	工業	
B0902330	ロボティクス	2								△	1	松日楽信人	講義	工業	
B0720900	卒業研究	4								◎	4	機械機能工学科全教員	卒研		

2016年3月11日現在

【 材 料 科 学 ・ 化 学 群 】

◎あらゆるものづくりの基盤となる材料技術および化学技術に関するエキスパートを育成します

化学および物理学をベースに、電子、機械、自動車、医療、環境などあらゆる産業・環境技術の基礎となる、電子デバイス、医薬、バイオテクノロジー、農薬、環境衛生、半導体、金属、無機材料、光機能材料、先端機能物質、燃料電池などの基礎および応用を習得することを教育研究の目的としています。物理学をベースとする学問分野の材料工学科と、化学をベースとする応用化学科の2学科から構成される本学群では、上記のような教育研究を通じて、ものづくりを支える材料技術および化学技術に関する知識をもって、豊かな社会の創造や自然と人間との調和を考えた産業の発展に寄与できる人材を育成します。

材料工学科

応用物理から材料プロセスまで、幅広い材料技術に対応できる技術者および研究者を養成します

材料工学科では、金属、セラミックス、有機材料および種々の先端機能材料まであらゆる材料を教育研究の目的とし、これら幅広い材料のプロセス、物性などについて、固体物理学をベースとした講義・実験を行い、さらに少人数ゼミナールを通じてその応用について理解を深めます。また、環境負荷低減、次世代新エネルギー、高機能化、微細加工、半導体デバイス材料、ナノテクノロジーおよび宇宙材料科学実験など幅広い研究を通して、材料の性質を理解・制御できる先端物理学に精通した、新世紀の材料技術者と研究者を養成しています。

応用化学科

新素材、医療、食品、環境などの化学から広がる応用分野を開拓できる人材を育成します

応用化学科では、化学をベースに幅広い視野と柔軟な思考力を持った人材育成を目的とし、広い化学分野の基礎知識の修得だけでなく、実験という実践を重視した学習により、問題解決能力および問題発見能力の修得をめざしています。具体的には、有機化学、無機化学、物理化学、分析化学、化学工学、生命科学の基本知識の修得を教育の目的とし、有機化学、無機化学、物理化学、電気化学、分析化学、化学工学、生命科学、環境化学系の研究を行っています。なお、本学科はJABEEプログラムを取り入れ、教育の質のさらなる向上を図っています。

専門科目群には、各学科独自のカリキュラムによる科目とは別に、各学群を構成する学科が相互に連帯したカリキュラムによる学群科目があります。学群科目は「学群導入科目」と「学群共同科目」で構成されています。詳細の説明は、P.8を参照してください。

以下に学群内の科目を示します。学群共同科目については、履修条件および所属学科の卒業要件への扱いを留意して履修して下さい。なお、定員に制限がある場合は担当者へ確認して下さい。

学群導入科目

[材料工学科]

科目名称	担当者	開講時期	単位	区分	卒業要件単位	備考
材料工学入門	松村一成 他 応用化学科 教員	1年前期	2	選択 必修	○	

[応用化学科]

科目名称	担当者	開講時期	単位	区分	卒業要件単位	備考
工業化学概論	全教員 材料工学科 教員	1年前期	2	必修	○	

学群共同科目

[材料工学科]

科目名称	開講主体学科	担当者	開講時期	単位	区分	卒業要件単位	履修条件等
固体化学	C	野田和彦	3年後期	2	選択 必修	○	
半導体材料	C	弓野健太郎	3年前期	2	選択 必修	○	
化学熱力学	D	吉見靖男	3年前期	2	選択	○	
光化学	D	今林慎一郎	3年後期	2	選択	○	

※ C : 材料工学科、D : 応用化学科

[応用化学科]

科目名称	開講主体学科	担当者	開講時期	単位	区分	卒業要件単位	履修条件等
固体化学	C	野田和彦	3年後期	2	選択	—	
半導体材料	C	弓野健太郎	3年前期	2	選択	—	
化学熱力学	D	吉見靖男	3年前期	2	選択	○	
光化学	D	今林慎一郎	3年後期	2	選択	○	

※ C : 材料工学科、D : 応用化学科

◆◆ 材 料 工 学 科 ◆◆

【アドミッションポリシーとディプロマポリシーについて】

I アドミッションポリシー (入学者受け入れ基準)

より良い「材料」を追求することは、現代の科学技術の最も重要な基盤の一つである。材料工学科は物質の特徴を知り、それを材料として活用する手段を学ぶ場所であり、学科の学生として以下の人物像を求める。

- (1) 材料工学の背景となる自然科学・社会科学の基礎的な学力をつけた者。
- (2) 材料工学を構成する様々な技術の基礎理論や応用展開に関心がある者。
- (3) 材料を実際に触れ、材料の製造・開発や物性評価に対して価値を見出す者。
- (4) 人類と材料の関わりに興味を持ち、将来の材料工学の発展に貢献する意欲を持つ者。
- (5) 社会の様々な活動を地球規模の視野で捉え、かつ材料工学を礎として取り組みたいと考える者。

II ディプロマポリシー (学位認定方針)

材料工学科は、「材料・物質に対する高度な知性を身につけ、材料製造・開発の即戦力となる創造性豊かな人材の育成」を教育の根幹とする。本学科の学生は卒業までに以下の項目を満たすことが求められる。

- (1) 材料工学の知識・技術を基礎としつつ、より広い領域の課題を探究する姿勢を身につける。
- (2) 材料工学および物質科学を体系的に理解し、問題解決する能力を身につける。
- (3) 社会における課題を材料工学の知識を用いて多角的に分析し、解決方法を立案する能力を身につける。

§ 1 教育方針

『材料工学 (または物質科学) : Materials Science』は、先進欧米諸国では、本来理学部に属し、基礎研究を重視する工学部の中では特異性を有する学科として位置付けられています。

本学科では、国・内外の材料系学科が教育の中心とする、金属、セラミックス (無機材料)、半導体、有機材料および種々の先端機能材料などの広範囲な材料・物質に対し、プロセス、構造・機能物性ならびに応用面を中心として、本学科に関連する他学科 (例えば、応用物理学科、電子工学科、機械工学科、応用化学科など) では学ぶことが出来ない量子論、電子論、量子効果などの先端物理学を十分踏まえた学科独自の講義体系を築き、併せて演習、実験、ゼミナール、卒業研究を行っています。

日々刻々と進化する、『新たな物質創製科学研究 (マテリアル・サイエンス)』に十分対応できる、高度な専門知識の習得と、卒業後における産業界での新たな材料開発に十分対応できるエンジニアならびに先端領域で活躍できる研究者育成を目指し、学科教員が一丸となって社会のニーズと産業界の進歩に見合った高度な専門教育と広範囲な研究を行っています。

さらに、理学部的要素の強い本学科の特質を踏まえ、大学院と連動した下記3つのコース

1. 超伝導・高機能材料科学
2. 宇宙・極限環境材料科学
3. ナノ材料・分子デバイス科学

を立ち上げ、他大学にはない、本学科独自の新たな教育ならびに研究体制を構築しています。

新たな物質創製科学研究は、21世紀に入った今、飛躍的に発展する研究領域として位置付けられ、

新領域分野となる、①IT産業の基盤材料（例えば、半導体デバイス材料）、②ナノテクノロジー、③新エネルギー、④エコロジーなどの今後の社会における主要キーワードを積極的にカリキュラムに取り入れ、学科独自の新たな教育と研究体制の確立に取り組んでいます。

現在、地球軌道上約400kmには国際宇宙ステーションが建造されています。日本も2010年からは我が国の実験棟『きぼう』を用いた新たな材料科学研究が稼働開始され、『無重力』という極限環境を利用した、既存概念にはない新たな物性を有する物質の創製が期待されています。

また、『超伝導材料』を用いた新たな輸送システムやエネルギーシステム、『ナノテクノロジー』を利用したタンパク質分子、フラーレン、カーボンナノチューブ、超集積デバイス素子等、新たな多くの材料が皆さんの身近で使われることになると思います。

『材料工学科』の英語名称は、『Department of Materials Science and Engineering』であり、工学部に属する多くの学科の中で学科名称に『Science：サイエンス』が付く特異性を有し、物性物理学などの先端物理的思考を重視した学科です。

即ち、『大学ならではの物質科学研究に対する学問の構築』と『物質、材料に対する知性の創成（Innovation of Materials Science Intelligence）』を目指すことが、本学科の教育方針です。

§ 2 カリキュラム設計の主旨

材料工学は、地球上に存在するすべての産業製品の物質的側面を対象とし、さらに次々と開発される新素材も対象とする、工学の中で最も重要で横断的な学問です。そのため、あらゆる産業分野、研究分野から材料工学を専門とする柔軟で発展的な人材が必要とされています。本学科はそのような社会の要請に応え、本学科生が大学卒業後に材料に関する専門技術者・研究者として即戦力になれるよう、また大学院進学前に最先端の材料工学研究能力を身につけるよう、以下の学習・教育目標を設定しています。そして学習・教育目標に対応したカリキュラムを編成し、学生の教育にあたっています。

I. 技術者、研究者としての幅広い教養と社会性

a) 数学・自然科学

工学の基礎となる数学、自然科学を十分に理解し、専門技術の修得を可能にする。

b) コミュニケーション

語学、情報技術を修得し、国際化・情報化社会に対応できる情報収集・発信能力を獲得する。

c) 地球・環境・社会

工学を環境問題や世界経済など、複眼的・地球的視点から見つめる素養を持たせる。

II. 材料工学を問題解決に応用できる専門性

d) 材料の機能・性質

金属、セラミックス、有機材料の三大材料、更に分化した各種材料の性質と用途を理解する。

e) 材料物理学

材料に対する物理的現象（例えば、力学特性）を数式で記述して議論する能力を得る。

f) 材料物質科学

原子、分子レベルで材料の構造を理解し、物質創製科学に対する基礎学問と理論を習得する。

g) 材料製造工学

材料工学で用いる製造技術、加工技術を理解し、実習によってそれらの方法論を体得する。

III. 実社会で活躍できる自律的発展性

h) 設計・企画

獲得した専門性を生かして状況に応じた正確な材料選定、材料設計を行える能力を身につける。さらに製造・開発分野において、社会的課題・条件に対応した研究開発計画を立案できる能力を養成する。

i) 実験・解析

研究開発目的を達成するための実験を計画する知識と実行する技術を身につける。

また、実験結果を解析し考察・討議できる能力を身につける。

j) 社会性・発展性

卒業後も自立的、継続的に研究者、技術者として発展できる基盤を確立する。また、自分の行動・成果を論理的に記述・発表し、国内外の社会に対する説明責任を担える能力を磨く。

§ 3 カリキュラムの年次構成

1、2年次では工学部共通科目で基礎学問を徹底的に修得します。これらの基盤的科目と環境や情報関連の専門科目とをあわせて、学習目標Iに示すような幅広い教養と社会性を身につけます。

1年次での専門科目は材料の性質や材料工学的な物理学・物質科学を基礎から積み上げていきます。(学習目標 II d-f)。2年次においては、更に発展的な専門科目を受講し、加えて設計、実験といった応用的な(学習目標 III)科目も履修可能になります。

3年次では講義科目と共に材料基礎実験、材料工学実験という実験科目が大きな比重を占めます。これら実験科目で、材料の製造、開発、研究などどの分野でも必須である各種の技術を体得し、データの解析法を修得します。講義科目も目標II. gの材料製造工学など(次々頁参照)、より創造的なものに比重が移ります。また、少人数ゼミナール形式による「ゼミナール1、2」や、材料技術者としての社会観、倫理観を醸成する「材料リサイクル」「材料の技術史」などといった特徴的な科目があり、材料工学の理解の深化が行われるようになっていきます。

4年次にはカリキュラムの主体が卒業研究関連で占められていることから分かるように、今までの学習の集大成として卒業研究に全力投球します。各研究室に配属され、卒業研究を行うことで研究者・技術者としての総合的な資質を伸ばしていきます。期末に卒業研究発表を行い、他の履修科目の成績と合わせた審査に合格すると、本学科の教育プログラムを修了したことになります。

§ 4 カリキュラムと学習目標の対応

本学科では、学習目標に沿った教育を行うために、各科目と学習目標を対応付けています。専門科目群及び共通・教育科目群を、対応する主たる学習目標で分類したのが下表になります。

学習目標	科目名	学習目標	科目名	学習目標	科目名						
I a)	(数理専門基礎科目) 材料科学演習 材料化学演習 1	e)	材料物理 1 材料物理演習 2 材料評価法入門 材料物理 2 材料強度学 融体物性論 固体物性論		エネルギー工学 信頼性工学 ドライプロセス工学 鉄鋼材料製造法						
						b)	(言語・情報系科目) 計算材料入門	f)	材料組織学 材料物理演習 1 材料化学演習 2 材料電気化学 組織制御 表面分析及び演習 結晶構造学 表面処理 材料科学 1、2 固体化学 有機反応 量子物性論	III h)	材料選定論 設計製図 1 設計製図 2
										c)	(人文社会系教養科目) (共通工学系教養科目) 環境材料 材料リサイクル 材料の技術史
II d)	材料工学入門 材料工学通論 鉄鋼材料 非鉄金属材料 セラミックス 有機材料 複合材料 応用有機材料 機能材料 軽金属材料 半導体材料 分析科学概論	j)	ゼミナール 1 ゼミナール 2 卒業研究	その他	(教職科目) (共通健康科目)						
									(科目名): 共通・教養科目		

§ 5 履修計画作成に関する指針

卒業要件(共通・教養科目、専門科目)に留意しつつ、本学科の全学習目標を達成するために、各学習 a)～j)に対応した科目を偏りなくそれぞれ十分に履修して下さい。履修については、ガイダンスの説明をよく聞いて理解して下さい。不明な点はクラス担任を始めとした教員と積極的に相談して下さい。

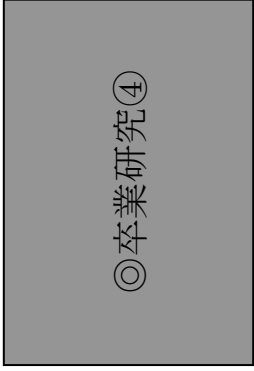
材料工学科のキャリアラム構成 (2016年度)

学習目標	年次	1		2		3		4		
		前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
I. 教養と社会性	a 数学・自然科学		数理専門基礎科目							
			△材料科学演習② ○材料化学演習1②							
	b コミュニケーション		言語情報系科目							
			○計算材料入門② 人文社会系教養科目 共通工学系教養科目							
II. 専門知識・理解	c 地球・環境・社会				○環境材料②		△材料リサイクル④			
				○鉄鋼材料② ○セラミックス② ○非鉄金属材料② ○複合材料②	◎有機材料② ◎分析科学概論②		○軽金属材料② △応用有機材料② ○半導体材料②			
	d 材料の性質・機能		○材料工学入門②	○材料工学通論②						
			○材料物理学②	○材料物理学演習2② ○材料評価法入門②				○材料物理学② ○固体物理学②		
III. 自立的発展性	e 材料物理学									
			○材料物理学演習1②	○材料物理学② ○材料電気化学②	○組織制御② △表面分析及び演習④ ○結晶構造学②		○材料科学②② ○固体化学②②			
	f 材料物質科学									
g 材料製造工学	h 設計・企画		○材料選定論②	○設計製図1②	○設計製図2②					
	i 実験・解析									
j 社会性・発展性	その他									
	科目数 59	4	8	7	9	10	11	6	4	
		単位数 130	8	16	14	20	26	26	12	8
卒業研究着手条件		3年次終了時点で専門科目の必修科目を16単位以上取得し、かつ総取得単位が100単位以上であること。すべての基礎科目の認定を受けていること。								
主コース成立要件		必修科目26単位、選択必修科目26単位以上を含む64単位以上								

◎：必修科目、○：選択必修科目、△：選択科目、(○中の数字は単位数)

科目名

：共通・教養科目群



共通・教養科目群

材料工学科
共通数理科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ授マ 授業	担当者	授業形態	教職	備考	
				前	後	前	後						
数理 基礎 科目	04184911	数学(代数)*	2	必須 認定				2	西村強 黒川康宏 守屋創 松本ディオゴけんじ 大槻玲 木村健志 田中秀和 松本正光	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します	
	04184901	数学(代数)	2		必須 認定			1	西村強 諏訪将範 笹野祐輔 田中秀和 松本ディオゴけんじ	講義			
	04184811	数学(解析)*	2	必須 認定				2	榊原暢久 松田晴英 諏訪将範 池田創一 新井一道 天野政紀 中 村教	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します	
	04184801	数学(解析)	2		必須 認定			1	守屋創 田中秀和 笹野祐輔 香川智修	講義			
	04185011	物理学*	2	必須 認定				2	中村統太 高河原俊秀 前田健吾 鈴木栄男 雨宮史年	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します	
	04185001	物理学	2		必須 認定			1	岡部豊 富田陽子	講義			
	04181411	化学*	2	必須 認定				2	幡野明彦 小西利史 堀頭子 武蔵正明 島田恵理子 高見実智己	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します	
04181400	化学	2		必須 認定			1	小西利史 柳川昭久 桂ゆかり	講義				
数理 専門 基礎 科目	02102200	微分積分1	2	○	○		○	1	西村強 松原良太 池田創一 松本ディオゴけんじ 松本正光 笠谷 昌弘 砂畑浩樹 加藤直樹 早乙女飛成 荒川智匡 小林徹平 一島 力男 平田大介 笹野祐輔 木村健志	講義	数学	基底認定対応科目 【数学(解析)】	
	02103000	微分積分1演習	1	○	○			1	西村強 松原良太 松本ディオゴけんじ 松本正光 笠谷昌弘 砂畑浩樹 早乙女飛成 荒川智匡 小林徹平 平田大介 齊藤直子 木村健志	演習	数学	(注1)	
	02104800	微分積分2	2	○	○	○	○	1	榊原暢久 黒川康宏 森岡悠 新國裕昭 野井貴弘 福島延久 砂畑浩樹 野 手順一 天野政紀 中村教 一島力男 平田大介	講義	数学		
	02105500	微分積分2演習	1	○	○			1	榊原暢久 森岡悠 新國裕昭 野井貴弘 福島延久 砂畑浩樹 野手 順一 天野政紀 中村教 一島力男 平田大介	演習	数学	(注2)	
	02108900	ラプラス変換	2		○	○		1	加治佐博幸 知沢清之	講義	数学		
	02109700	フーリエ解析	2	○	○		○	1	加治佐博幸 増本秀史	講義	数学		
	02110500	線形代数1	2	○	○		○	1	榊原暢久 松田晴英 諏訪将範 守屋創 松原良太 池田創一 森岡悠 松本正光 野井貴弘 笠谷昌弘 天野通大 砂畑浩樹 新井一道 香川智 修 早乙女飛成 天野政紀 荒川智匡 中村教 松原利治 大栗正弘 大 貫浩二	講義	数学	基底認定対応科目 【数学(代数)】	
	02133801	線形代数1演習	1	○	○			1	榊原暢久 松田晴英 守屋創 松原良太 諏訪将範 池田創一 森岡悠 野井貴弘 笠谷昌弘 天野通大 砂畑浩樹 新井一道 香川智修 早乙女 飛成 天野政紀 荒川智匡 中村教 大栗正弘 大貫浩二 松本正光	演習	数学	(注3)	
	02111300	線形代数2	2	○	○	○	○	1	榊原暢久 西村強 松田晴英 守屋創 森岡悠 野井貴弘 福島延久 天野通大 齊藤直子 新井一道 増本秀史 加藤直樹 野手順一 早 乙女飛成 本澤直房 新國裕昭 小林徹平 大栗正弘 一島力男 松 原利治 笠谷昌弘	講義	数学		
	02133901	線形代数2演習	1	○	○			1	松田晴英 西村強 榊原暢久 新國裕昭 石綿元 野井貴弘 笠谷昌 弘 福島延久 齊藤直子 新井一道 増本秀史 加藤直樹 野手順一 早 乙女飛成 本澤直房 小林徹平 大栗正弘 一島力男 天野通大	演習	数学	(注4)	
	04104600	関数論	2	○	○		○	1	諏訪将範 松本ディオゴけんじ 増本秀史	講義	数学		
	04105300	微分方程式	2	○	○	○		1	諏訪将範 守屋創 池田創一 知沢清之 福島延久 森岡悠 野手順	講義	数学		
	04105400	偏微分方程式	2		○			1	諏訪将範	講義	数学	2年次以上	
	04106100	ベクトル解析	2	○	○	○		1	守屋創 黒川康宏 野手順一 知沢清之	講義	数学		
	04107900	数値計算	2					1	2016年度未開講(選択必修)	講義	数学		
	04108700	確率と統計1	2	○	○	○		1	松田晴英 松原良太 森岡悠 入島高将 加治佐博幸 石綿元	講義	数学		
	04109500	確率と統計2	2		○	○		1	松原良太 加治佐博幸 石綿元	講義	数学		
	物理 学 科 目	02134401	一般力学および演習	3	◎	◎			2	鈴木栄男 石井康之 打波守 岡本清美 岡部豊 長谷川靖洋 水谷 雅志 藤崎弘士 神田直大 荒木威 神谷好郎	講義		基底認定対応科目
		02134201	基礎熱統計力学	2	○	○		○	1	中村統太 高河原俊秀 鈴木栄男 富田裕介	講義		推奨科目
		02134301	基礎熱統計力学演習	2	○	○		○	1	中村統太 高河原俊秀 富田裕介	演習		推奨科目
02123800		基礎電磁気学	2	○	○			1	高河原俊秀 富田裕介 雨宮史年 富田陽子 神谷好郎	講義			
02127900		基礎電磁気学演習	2	○	○			1	高河原俊秀 富田裕介 雨宮史年 富田陽子 神谷好郎	演習			
02125300		物理学実験	2	◎	◎			2	中村統太 鈴木栄男 前田健吾 富田裕介 石井康之 奥沢誠 川相 義高 谷俊朗 白石浩 金長正彦 岡本清美	実験			
02128700		相対論と量子論の基礎	2		○	○		1	高河原俊秀 前田健吾	講義		2年次以上	
02128800		相対論と量子論の基礎演習	2		○	○		1	高河原俊秀 前田健吾	演習		2年次以上	
化学 科 目	02131300	基礎化学A	2	◎	◎			1	幡野明彦 中村朝夫 遠藤徳積 中村和彦 柳川昭久 島田恵理子	講義		基底認定対応科目	
	02132900	基礎無機化学	2	○	○			1	小西利史 遠藤徳積 工藤聡 島田恵理子	講義			
	04185203	基礎有機化学	2	○	○			1	中村朝夫 矢ヶ部重隆	講義		基底(化学) 認定者のみ 履修可	
	04186200	基礎生物化学	2		○			1	幡野明彦	講義			
	04186203	基礎固体化学	2		○			1	堀頭子	講義			
	02133700	化学実験	2	◎	◎			2	幡野明彦 中村朝夫 堀頭子 小西利史 武蔵正明 遠藤徳積 桂ゆ かり 中村和彦 工藤聡 柳川昭久 島田恵理子 高見実智己	実験			

※開講期及び担当者は、2016年度に対応、履修の際は各年度の授業時間割を確認すること
 ※数理専門基礎科目は、2016年度後期には数理基礎科目が未認定でも履修可(化学科目を除く)
 ※「微分積分および演習1」と「微分積分および演習2」の履修は不可
 ※「基礎力学」と「基礎力学演習」「基礎化学B」「基礎化学S」の履修は不可
 (注1)「微分積分1演習」は同期に「微分積分1」を履修している場合のみ履修可
 (注2)「微分積分2演習」は同期に「微分積分2」を履修している場合のみ履修可
 (注3)「線形代数1演習」は同期に「線形代数1」を履修している場合のみ履修可
 (注4)「線形代数2演習」は同期に「線形代数2」を履修している場合のみ履修可

共通・教養科目群

材料工学科
言語・情報系科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ授マ 数業	担当者	授業 形態	教職	履修対象者	
				前	後	前	後						
英語基礎科目	08101111	英語R & W*	2	必須 認定				2	川口恵子 村上嘉代子 小島喜男 宮本和茂	講義		*印は、2016年度前期の新入生クラスを表します プレースメントテストの結果が基準点未満の者	
	08101100	英語R & W	2		必須 認定			1	小島喜男 藤井道行	講義			
	08102211	英語L & S*	2	必須 認定				2	村上嘉代子 ホートン広瀬恵美子 ベラルダニエル ピーター 山下友子	講義		*印は、2016年度前期の新入生クラスを表します プレースメントテストの結果が基準点未満の者	
	08102200	英語L & S	2		必須 認定			1	河本房子 山下友子	講義			
英語上達科目 I	【Reading & Writing】												
	06219001	Reading & Writing I	2	◎	◎			1	川口恵子 山崎敦子 村上嘉代子 ホートン広瀬恵美子 ベラルダニエルピーター 平岡麻里 村井元 須藤真 季 宮本和恵 藤井道行 サイモンエバンス デイビ ッドジョージマグヌソン ボールカイルカレンダー バ ーナードクリストファ 升井裕子 大味潤 窪田裕江 マイケルスタウト 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(英語R & W) プレースメントテストの結果 が基準点以上の者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06106203	Reading IA	2	○		○		1	村上嘉代子 藤井道行 バーナードクリストファ デイ ビッドジョージマグヌソン プラムバーカー 升井裕 子	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06103303	Reading IB	2		○		○	1	村上嘉代子 ベラルダニエルピーター 平岡麻里 村 井元 宮本和茂 升井裕子 サイモンエバンス 小田弘 美 宮本和恵 藤井道行 大味潤 小島喜男 プラムバ ーカー 久慈美貴	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06215800	Writing IA	2	○		○		1	グレゴリーブライス プライアンネヴィン 小田弘美 河 本房子 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06216600	Writing IB	2		○		○	1	村上嘉代子 ベラルダニエルピーター マイケル スタウト 島田美織 小田弘美 グレゴリーブライス バ ーナードクリストファ ボールカイルカレンダー 須 藤真季 プライアンネヴィン	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	【Speaking & Listening】												
	06106600	Listening & Speaking I	2	◎	◎			1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 村井元 市井 直子 升井裕子 ボールカイルカレンダー デイビッドジ ョージマグヌソン サイモンエバンス 須藤真季 小田弘 美 藤井道行 後藤玲子 大味潤 島田美織 久慈美貴 グ レゴリーブライス マイケルスタウト 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(英語LAS) プレースメントテストの結果 が基準点以上の者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者	
	06205200	English Communication I	2	○	○			1	川口恵子 村上嘉代子 村井元 島田美織 ボールフレ ザマークエット 市井直子 ボールカイルカレンダー デ イビッドジョージマグヌソン 須藤真季 河本房子 マ イケルスタウト グレゴリーブライス 宮本和茂	講義	◇	基礎認定対応科目(Listening & Speaking I)履修者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者	
	06209100	Presentation I	2	○	○		○	1	ベラルダニエルピーター ホートン広瀬恵美子 グ レゴリーブライス プラムバーカー 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(Listening & Speaking I)履修者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者	
	【総合】												
	06109300	英語総合 IA	2					1	2016年度は未開講(選択必修)	講義	◇		基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した者
	06110100	英語総合 IB	2					1	2016年度は未開講(選択必修)	講義	◇		基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した者
	06113500	工学英語 IA	2	○			○	1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 小田弘美 宮本和恵 大味潤 久慈美貴 窪田裕江 宮本正和	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した 者、2年次以上	
	06114300	工学英語 IB	2		○		○	1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 ベラルダ ニエルピーター 村上嘉代子 平岡麻里 村井元 藤井 道行 小田弘美 宮本正和 小島喜男 大味潤 久慈美貴 升井裕子	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した 者、2年次以上	
	【TOEIC演習科目】												
	06211700	TOEIC IA	2	○			○	1	プライアンネヴィン 河本房子 島田美織 後藤玲子 須藤真季 山崎千秋 ボールカイルカレンダー	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 どちらか1つ以上の科目 に合格した者	
	06212500	TOEIC IB	2		○		○	1	プライアンネヴィン マイケルスタウト 河本房子 市井 直子 後藤玲子 サイモンエバンス 須藤真季 宮本正和 山崎千秋 デイビッドジョージマグヌソン 山下友子	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 どちらか1つ以上の科目 に合格した者	
	06219501	Reading II A	2	○			○	1	ベラルダニエルピーター プラムバーカー	講義			基礎科目2科目認定者
	06219601	Reading II B	2		○		○	1	川口恵子 窪田裕江 プラムバーカー	講義			基礎科目2科目認定者
06219701	Writing II A	2				○	1	山崎敦子	講義			基礎科目2科目認定者	
06219801	Writing II B	2				○	1	山崎敦子	講義			基礎科目2科目認定者	
06219901	Presentation II	2				○	1	ベラルダニエルピーター バーナードクリストファ	講義			基礎科目2科目認定者	
06220101	Debate II A	2				○	1	ホートン広瀬恵美子	講義			基礎科目2科目認定者	
06220201	Debate II B	2				○	1	ホートン広瀬恵美子	講義			基礎科目2科目認定者	
06213000	TOEIC II	2	○	○		○	1	山崎千秋 河本房子 山下友子	講義			基礎科目2科目認定者	
情報系科目	04158200	Java入門	3	○	○			2	有本泰子 白井誠 佐藤健	演習	数学		
	04158400	Javaプログラミング	3	○	○			2	安村禎明	演習		2年次以上	
	04159000	C言語入門	3	○	○			2	安村禎明 有本泰子 中村真吾	演習	数学		
	04159200	C言語プログラミング	3	○	○			2	中村真吾	演習		2年次以上	
	06185300	情報リテラシ	1	○	○			1	中山景央 四方義昭 山田祐輔 鈴木啓史	講義			
	04156600	情報処理概論	2	○	○			1	安村禎明 有本泰子 中村真吾 四方義昭	講義	数学		

※開講期及び担当者は、2016年度に対応、履修の際は各年度の授業時間割を確認すること

※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

材料工学科
人文社会科学教養科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		開講年次	授業 コマ数	担当者	授業 形態	教職	備考
				前	後	前	後						
文化	00596001	比較文化論	2			○	○	3年以上	1	宮下克也	講義		
	04145900	文化人類学	2		○	○			1	宮下克也	講義		
	04186800	言語文化論	2	○	○				1	荒井幸康	講義		
	04186900	日本文化論	2	○	○				1	丹野さきら	講義		
	04186700	世界の言語と文化	2	○	○				1	荒井幸康	講義		
	00598301	ジェンダー論	2			○	○	2年以上	1	中野裕美子	講義		
	00599901	アジア文化論	2		○	○	○		1	杉浦未希子	講義		
歴史学	00596401	現代史	2	○	○				1	中村一成	講義		
	00599701	科学技術史	2		○				1	小林学	講義		
芸術学	00596701	芸術学	2			○	○	3年以上	1	真野宏子	講義		
哲学・倫理学	00597001	哲学	2			○		3年以上	1	小出泰士	講義		
	00596901	倫理学	2				○	3年以上	1	小出泰士	講義		選択指定
	00508200	生命倫理	2	○	○		○		1	小出泰士 皆吉淳平	講義		選択指定
	04182500	技術者の倫理	2	○	○	○			1	小出泰士 山本剛史 大西正人	講義		選択指定
	04185301	科学技術倫理学	2			○	○	3年以上	1	小出泰士	講義		選択指定
文学	00597101	文学論	2	○	○				1	重信幸彦	講義		
	00601403	文学表現法	2			○	○	3年以上	1	中村航	講義		
心理学	00598901	社会心理学	2	○	○				1	加藤司	講義		
	00599001	認知心理学	2	○	○				1	北島洋樹	講義		
地理学	00600601	経済地理学	2			○		3年以上	1	千葉立也	講義		
	00600701	社会地理学	2			○	○	3年以上	1	千葉立也	講義		
	00601003	地域産業論	2				○	3年以上	1	千葉立也	講義		
	04186001	地域の調査と分析	2	○	○			2年以上	1	千葉立也	講義		
政策学	04172300	現代日本の地方自治	2	○	○	○	○	2年以上	1	高木昭美	講義		
法学	00600201	法学入門	2	○	○	○	○		1	高橋基樹	講義		
	04161600	知的財産法	2					3年以上	1	2016年度開講期・担当者未定 (選択必修)	講義		
	00597701	日本国憲法	2	○	○		○		1	高橋基樹	講義	◇	
	00597801	民法	2					2年以上	1	2016年度開講期・担当者未定 (選択必修)	講義		
経済学	00125500	マクロ経済学	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00126300	ミクロ経済学	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00597901	経済学入門	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00598101	応用経済学	2			○	○	3年以上	1	長原徹	講義		
社会学	00598401	社会学	2	○	○			2年以上	1	岩佐将志	講義		
	00600803	地域社会学	2			○	○	3年以上	1	中村昭史	講義		
経営学	04185401	企業システム論	2			○	○	3年以上	1	吉沢正広	講義		
社会情報学	00595900	情報技術と社会	2	○	○			2年以上	1	中村広幸	講義		
	00594800	情報社会と情報倫理	2				○	3年以上	1	中村広幸	講義		
	00592600	情報アクセシビリティ論	2			○	○	2年以上	1	中村広幸	講義		
	00591500	メディアリテラシ	2					2年以上	1	2016年度未開講 (選択必修)	講義		
	00598701	映像メディア論	2			○		2年以上	1	中村広幸	講義		
	00600903	情報時代の地域・都市	2		○			2年以上	1	中村広幸	講義		

人文社会科学教養科目

共通・教養科目群

材料工学科
人文社会系教養科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		開講年次	授業 コマ 数	担当者	授業 形態	教職	備考	
				前	後	前	後							
人文社会系教養科目	コミュニケーション	00599201	プレゼンテーション入門	2	○	○	○		1	春日伸予 鈴木節子	講義			
		00599301	レポートライティング	2	○	○	○	○	1	西田みどり 樋田和美 河本明子 稲生知子	講義			
		04186600	自己表現とコミュニケーション	2	○	○			1	春日伸予 新木睦子	講義			
	産業社会と技術	04185801	福祉と技術	2			○	○	1	中村広幸 任龍在 河野純大 吉本浩二	講義			
		00603000	科学技術の社会学	2			○	○	3年以上	1	皆吉淳平	講義		
	健康の心身	00579300	メンタルヘルス・マネジメント	2	○	○			1	春日伸予	講義			
	教育	04187200	教育の近現代史	2	○				1	江口潔	講義	◇		
		00600001	教育原論	2		○			1	谷田川ルミ	講義	◇		
		00600101	教育社会学	2			○		3年以上	1	谷田川ルミ	講義	◇	
		00599101	教育心理学	2	○				1	岡田佳子	講義	◇		
		04187000	生徒文化論	2		○		○	1	谷田川ルミ	講義	◇		
		04187100	人間関係論	2		○		○	1	岡田佳子	講義	◇		
	現代と世界	00600301	グローバル化論	2			○	○	3年以上	1	千葉立也	講義		
		04186500	現代日本の社会	2	○	○			1	千葉立也	講義			
	環境	04183600	環境学入門	2	○	○	○		1	栗島英明 古郡ゆう子 海上知明	講義			
		04185201	人間社会と環境問題	2	○	○	○	○	1	栗島英明 柳下正治	講義			
		00586100	環境経済学	2			○	○	3年以上	1	西林勝吾	講義		
		04163200	生物と環境の保全	2	○	○			2年以上	1	岡田久子	講義		
		04186201	生産と消費の環境論	2			○	○	2年以上	1	栗島英明	講義		
		04186301	地域環境マネジメント	2				○	3年以上	1	栗島英明	講義		
		00601303	地域と環境	2	○			○	2年以上	1	栗島英明	講義		
総合	04186401	人文社会演習1	1			○		3年以上	1	中村広幸 栗島英明	演習			
	04186503	人文社会演習2	1				○	3年以上	1	中村広幸 栗島英明	演習			

※開講期及び担当者名は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること
 ※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

材料工学科

◎ 必修科目

共通健康科目

2016年度

○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ授マ 数業	担当者	授業形態	教職	備考
				前	後	前	後					
理論	00151100	健康科学論 A	2	○				1	門福強樹	講義		
	00151200	健康科学論 B	2		○			1	門福強樹	講義		
	00152900	スポーツ社会学	2	○	○			1	鈴木守	講義		
	00153700	スポーツ健康学	2			○	○	1	石崎聡之	講義		
	00154500	スポーツ生理学	2	○	○			1	浜野学	講義		
	00556203	スポーツ心理学	2	○	○			1	生方謙	講義		
	00551200	エクササイズ演習(基礎)	2			○		1	生方謙	演習		
	00556100	エクササイズ演習(応用)	2		○		○	1	浜野学 生方謙	演習		
	00554600	体格・体力と健康(演習)	2					1	2016年度未開講(選択必修)	演習		
	00556303	ヘルスコンディショニング演習	2	○	○		○	1	石崎聡之	演習		
	00151000	身体運動のバイオメカニクス	2	○	○			1	藤城仁音	講義		
06161100	ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション	2	○				1	浜野学 石崎聡之 生方謙 田口直樹 前野浩嗣	演習			
身体的コミュニケーションスキル	06172100	ウェルネス・スポーツ(テクニカル)	1	○		○		1	生方謙 三浦玲子	実技	◇	
	06221801	ウェルネス・スポーツ(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	三浦玲子	実技	◇	
	06221303	フィットネス A	1			○		1	石崎聡之 三浦玲子	実技	◇	
	06221403	フィットネス B	1				○	1	生方謙 三浦玲子	実技	◇	
	06171300	フライングディスク(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06220501	フライングディスク(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	奥山慎也	実技	◇	
	06155600	テニス(テクニカル)	1	○				1	奥山慎也 田中茂宏	実技	◇	
	06164800	テニス(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	奥山慎也 田中茂宏	実技	◇	
	06159800	バドミントン(テクニカル)	1	○				1	前野浩嗣 高梨美奈 藤城仁音	実技	◇	
	06167100	バドミントン(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	前野浩嗣 小崎亮輔 高梨美奈 藤城仁音	実技	◇	
	06153100	スキー(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06165500	スキー(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学 石崎聡之 生方謙 今野廣隆 辻川比呂斗	実技	◇	集中
	06220301	軟式野球(テクニカル)	1	○				1	田口直樹	実技	◇	
	06221601	軟式野球(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田口直樹	実技	◇	
	06156400	ソフトボール(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06221701	ソフトボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田口直樹	実技	◇	
	06166300	サッカー(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06220701	サッカー(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田中茂宏	実技	◇	
	06175400	フットサル(テクニカル)	1	○				1	田中茂宏 藤村武	実技	◇	
	06220801	フットサル(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	石崎聡之 田中茂宏 藤村武	実技	◇	
	06163000	卓球(テクニカル)	1	○				1	前野浩嗣 小崎亮輔 高橋裕美 藤城仁音	実技	◇	
	06220901	卓球(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学 小崎亮輔 藤城仁音 高橋裕美 竹内敦 前野浩嗣	実技	◇	
	06157200	バスケットボール(テクニカル)	1	○				1	竹内敦	実技	◇	
	06221001	バスケットボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	竹内敦	実技	◇	
	06158000	バレーボール(テクニカル)	1	○				1	浜野学	実技	◇	
	06221101	バレーボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学	実技	◇	
	06221301	フライングフットボール(テクニカル)	1	○				1	小崎亮輔 田中茂宏	実技	◇	
	06221201	フライングフットボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	生方謙 田口直樹	実技	◇	
	06221401	ゴルフ(テクニカル)	1	○				1	浜野学 石崎聡之 前田総太郎	実技	◇	
	06221501	ゴルフ(スポーツコミュニケーション)	1	○				1	浜野学 石崎聡之 生方謙 鈴木昭彦 前田総太郎	実技	◇	集中
06221203	ゴルフ(スポーツコミュニケーション)アドバンス	1	○				1	浜野学 前田総太郎	実技	◇	集中	

※開講期及び担当者は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること

※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

材料工学科
共通工学系教養科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目
□ 自由科目

科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ授 マ 数業	担当者	授業形態	教職	備考
			前	後	前	後					
04114500	機械工学概論	2		○			1	未定	講義		
04185100	視覚と照明	2	○				1	入倉隆	講義		
04186101	情報工学概論	2	○				1	大関和夫	講義		
04119400	材料化学工学概論	2	○				1	瀧澤貴久男	講義		
04120200	塗料・塗装工学概論	2		○			1	高橋俊哉	講義		
04133500	信頼性工学概論	2	○				1	中野哲也	講義		
04171500	安全性工学概論	2	○	○			1	大谷英雄	講義		
04132700	物性入門	2	○				1	山口正樹	講義		
04131900	エレクトロニクス科学史	2	○				1	田澤勇夫	講義		
04165700	現代生物学	2			○		1	中村英光	講義		
04168100	宇宙空間科学	2			○		1	浅井和美	講義		
04176400	エネルギー・環境論	2	○	○			1	納富信	講義		
04184700	芝浦工業大学通論	2	○	○			1	榊原暢久 奥田宏志	講義		
00599601	産業技術論	2			○	○	1	田中秀徳 町田尚 竹内敬三 平野真 馬場良雄 安岡孝司 國井秀子	講義		
04185200	産学・地域連携プロジェクト	1	○	○			1	中村朝夫 田中雄	演習		1、2年次対象
04185000	国際インターンシップ1	2	□ (不定)		□ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185602	国際インターンシップ2	2	□ (不定)		□ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185603	国際インターンシップ3	2	□ (不定)		□ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185604	国際インターンシップ4	2	□ (不定)		□ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04285000	グローバルPBL1	2	□ (不定)		□ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285001	グローバルPBL2	2	□ (不定)		□ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285002	グローバルPBL3	2	□ (不定)		□ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285003	グローバルPBL4	2	□ (不定)		□ (不定)		2	山田純	演習		集中
04185502	Japanese Language I	2	□	□	□	□	1	盤若洋子	講義		
04185503	Japanese Language II	2	□	□	□	□	1	盤若洋子 井上正子	講義		
04185504	Japanese Language III	2	□	□	□	□	1	井上正子	講義		

※開講期及び担当者は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること

※学科課程外科目「学外英語検定」(2単位)「工学英語研修1」(1単位)「海外語学演習1」(2単位)は、卒業要件に算入されます

専門科目群

◎ 必修科目
○ 選択必修科目
△ 選択科目

材料工学科

2016年度

科目番号	科目名称	単位数	1年次		2年次		3年次		4年次		コ マ 数 業	担当者	授業形態	教職	備考
			前	後	前	後	前	後	前	後					
C0040000	材料組織学	2		◎							1	正木匡彦	講義	数学	
C0290100	材料物理1	2	○								1	荻谷義治	講義	工業	
C0090500	材料物理2	2					○				1	荻谷義治	講義	工業	
C0121800	材料科学演習	2		△							1	芹澤愛	演習	工業	
C0640700	機能材料	2						○			1	井上和朗	講義	工業	
C0590400	有機材料	2				◎					1	松村一成	講義	工業	
C0220800	環境材料	2				○					1	堤祐介	講義	工業	
C0820500	材料物理演習1	2	○								1	正木匡彦	演習	工業	
C0200000	鉄鋼材料	2				◎					1	野田和彦	講義	工業	
C0230700	非鉄金属材料	2				◎					1	石崎貴裕	講義	工業	
C0020200	分析科学概論	2				○					1	堤祐介	講義	工業	
C0010300	セラミックス	2				◎					1	永山勝久	講義	工業	
C0490700	設計製図1	2				○					2	植木忠博	製図	工業	
C0500300	設計製図2	2				○					2	植木忠博	製図	工業	
C0660500	複合材料	2				○					1	湯本敦史	講義	工業	
C0300800	接合工学	2				○					1	西川聡	講義	工業	
C0620900	原子力材料工学	2							○		1	新井剛	講義	工業	
C0830400	表面分析及び演習	4				△					2	瀧澤貴久男	講義	工業	
C0380000	材料強度学	2						○			1	芹澤愛	講義	工業	
C0480800	表面処理	2						○			1	野田和彦	講義	工業	
C0060800	組織制御	2				○					1	弓野健太郎	講義	工業	
C0661300	材料科学1	2				○					2	下条雅幸	講義	工業	
C0401400	材料基礎実験1	2						◎			2	材料工学科全教員	実験	工業	
C0421200	材料基礎実験2	2						◎			2	材料工学科全教員	実験	工業	
C0580500	工作機械	2							○		1	小山浩幸	講義	工業	
C0510200	ゼミナール1	2						◎			2	材料工学科全教員	ゼミ		
C0520100	ゼミナール2	2						◎			2	材料工学科全教員	ゼミ		
C0730600	材料リサイクル	4						△			2	石崎貴裕	講義	工業	
C0070700	結晶構造学	2				○					1	下条雅幸	講義	工業	
C0180400	固体化学	2						○			1	野田和彦	講義	工業	
C0320600	粉体成形	2						○			1	三尾淳	講義	工業	
C0280200	融体加工	2							○		1	芹澤愛	講義	工業	
C0650600	ドライプロセス工学	2						○			1	石崎貴裕	講義	工業	
C0441000	材料工学実験1	2						◎			2	材料工学科全教員	実験	工業	
C0461800	材料工学実験2	2						◎			2	材料工学科全教員	実験	工業	
C0100200	材料選定論	2	○								1	新井剛	講義	工業	
C0030100	有機反応	2							○		1	松村一成	講義	工業	
C0720700	材料の技術史	4						△			2	石崎貴裕	講義	工業	
C0080600	量子物性論	2							○		1	永山勝久	講義	工業	
C0250500	融体物性論	2							○		1	正木匡彦	講義	工業	
C0870700	材料工学入門	2	○								1	松村一成 他	講義		
C0870100	材料工学通論	2		○							1	松村一成 他	講義		
C0870200	材料物理演習2	2		○							1	弓野健太郎	演習		
C0870400	材料評価法入門	2		○							1	湯本敦史	講義		
C0870500	材料化学演習1	2		○							1	渡辺宣郎	演習		
C0870600	材料化学演習2	2		○							1	渡辺宣郎	演習		
C0870800	計算材料入門	2		○							1	松村一成	講義	数学	

専 門 科 目 群

◎ 必修科目
○ 選択必修科目
△ 選択科目

材料工学科

2016年度

科目番号	科目名称	単位数	1年次		2年次		3年次		4年次		コ マ 数 業	担 当 者	授業形態	教 職	備 考
			前	後	前	後	前	後	前	後					
C0870900	材料電気化学	2			○						1	篠原正	講義		
C0870300	材料プロセス工学	2					○				1	石崎貴裕	講義		
C0360200	半 導 体 材 料	2					○				1	弓野健太郎	講義	工業	
C0850200	塑性加工及び演習	4					○				2	野田雅史	講義	工業	
C0871200	鉄鋼材料製造法	2						○			1	関宏範	講義		
C0871000	軽金属材料	2					○				1	湯本敦史	講義		
C0871300	材 料 科 学 2	2						○			1	下条雅幸	講義		
C0871100	固 体 物 性 論	2							○		1	永山勝久	講義		
C0670400	信 頼 性 工 学	2								○	1	荻谷義治	講義	工業	
C0370100	エ ネ ル ギ ー 工 学	2						○			1	新井剛	講義	工業	
C0860100	製 鉄 工 学	2				△					1	升田博之	講義	工業	
C0870000	応 用 有 機 材 料	2					△				1	嶋成実	講義	工業	
C0550800	卒 業 研 究	4								◎	4	材料工学科全教員	卒研		

2016年3月11日現在

◆◆ 応用化学科 ◆◆

【アドミッションポリシーとディプロマポリシーについて】

I アドミッションポリシー (入学者受け入れ基準)

応用化学を学ぶ上で必要な基礎学力を有する人
応用化学に興味を持ち実験及び講義を通して学ぶことに意欲を有する人
応用化学を通して、社会に貢献することを目標とする人

II ディプロマポリシー (学位認定方針)

化学を基盤とするための自然科学、工学一般に係る基礎知識と技術を習得した人材
化学を基盤とする生産技術の開発、生産管理、環境保全に携わる為に必要な知識と技術を習得した人材
社会における責任と倫理、他者との協調性を持って化学を基盤とする業務に携わる能力を習得した人材

§ 1 教育方針

● 応用化学によせられる社会の要請

化学とこれを応用する技術は化成品を含む材料、電子機器の素子の開発と製造はもとより、医薬、食品、農業、環境衛生など広範囲の産業に求められています。応用化学科はこのような社会の要請にこたえるべく化学の知識と経験を軸にさまざまな産業で活躍しうる人材の育成を目指します。

● 応用化学科 (JABEE認定プログラム) 学修の手引き

【 1. 「JABEE認定プログラム」修了の必要性 】

芝浦工業大学 応用化学科は日本技術者教育認定機構 (Japan Accreditation Board for Engineering Education, JABEE) により一定の基準を満たした工学教育プログラムとして認定されています。同様の制度はロシア、韓国、台湾、香港、シンガポール、マレーシア、オーストラリア、ニュージーランド、南アフリカ、トルコ、英国、アイルランド、カナダ、アメリカ合衆国でも実施されており、またワシントン協定 (Washington Accord) によってこれらの国々で実質的同等性を持ったエンジニア教育プログラムとしても相互に承認しています。JABEEの趣旨とするところは国際的に適応できる工学技術者を養成し、その教育水準を維持することにあります。これから化学技術者として国際社会で貢献していくためにはJABEE認定プログラムの修了生であることがますます求められます。

応用化学科では入学生全員をJABEE認定対応の教育プログラムの履修生とし、卒業要件とプログラム修了要件を同じにしています。すなわち卒業要件を満たすように単位を取得することで、卒業と同時にJABEE認定・応用化学科の修了生となり技術士 (p31) の資格を取得しようとする際にはその1次試験が免除になります。応用化学科を修了するためには次ページ以降に示す応用化学科の学習・教育到達目標を理解し、それぞれの科目に示される学習目標を達成する必要があります。

【 2. 2016年度入学生 応用化学科 卒業要件 (JABEE認定・応用化学科の修了要件) 】

1. 共通・教養科目

- | | | |
|-----|---|----------|
| 1-1 | 人文社会系教養科目 技術者の倫理 (必修) を含む | 1 2 単位以上 |
| 1-2 | 英語上達科目Ⅰ、英語上達科目Ⅱ (英語基底科目を含む*) | 1 2 単位以上 |
| 1-3 | 下記の数学 (数学基底科目を含む*)
線形代数1、線形代数1演習、線形代数2、線形代数2演習、
微分積分および演習1、微分積分および演習2、微分方程式 | 8 単位以上 |
| 1-4 | 下記の物理学 (物理学の基底科目を含む*)
一般力学および演習、基礎熱統計力学、基礎熱統計力学演習、基礎電磁気学、基礎電磁気学演習 | 8 単位以上 |

*それぞれの基底科目認定者は、カッコ内を除く。

- | | | |
|-----|---|--------|
| 1-5 | 化学実験 (必修) | 2 単位 |
| 1-6 | 物理学実験 (必修) | 2 単位 |
| 1-7 | 情報関連科目、情報基礎科目 から | 3 単位以上 |
| 1-8 | その他の科目群 (下記科目群から)
機械工学概論、視覚と照明、情報工学概論、材料化学工学概論、塗料・塗装工学概論、
安全性工学概論、信頼性工学概論、物性入門、現代生物学、宇宙空間科学、
確率と統計1、確率と統計2、偏微分方程式、ベクトル解析、関数論、ラプラス変換、
フーリエ解析、数値計算、相対論と量子論の基礎、相対論と量子論の基礎演習
(1-8の科目はJABEE認定プログラムにおける「工学基礎」) に該当します) | 4 単位以上 |

共通・教養科目の合計 5 1 単位以上

2. 専門科目

- | | | |
|-------------------------|---|----------|
| 2-1 | 必修科目
工業化学概論、化学工業総論
分析化学実験、応用化学実験、物理化学実験、化学工学実験、有機化学実験
応用化学ゼミナール1、応用化学ゼミナール2、卒業研究 | 2 4 単位 |
| 2-2 | 選択必修科目 (A) (下記科目群から)
無機化学1、無機化学2、有機化学1、有機化学2、分析化学1、分析化学2、生物化学1、
生物化学2 | 1 4 単位以上 |
| 2-3 | 選択必修科目 (B) (下記科目群から)
物理化学1、物理化学2、化学工学1、化学工学2 | 6 単位以上 |
| 専門科目の合計 [上記以外の専門科目を含む。] | | 6 4 単位以上 |

総単位 (本学科卒業要件に指定された共通・教養科目群及び専門科目から) 1 2 4 単位以上

【 3. 応用化学科の学習・教育到達目標 】

応用化学科は、化学を主体とする自然科学の知識を巧みに応用することにより、より豊かな社会を築くことで人類に貢献できる人材の育成を目標とします。近年、複数の産業分野の融合による新技術の開発、人類による地球環境への過大な負荷、国境を越える生産活動と人材登用の広がりなど社会の急激な変化がおきています。化学技術者としてこれらの課題に対処するためには、化学分野の基礎学力の修得だけでは充分ではなく、自らが地球社会の一員であるという認識を持ち、問題の発見に必要な情報を集め、自らの責任で判断し、計画を立てて課題を達成する能力の修得が必要です。この目的を実現するために、以下の5項目を応用化学科の学習・教育到達目標とします。

A (た) 確かな基礎と化学の専門知識に基づいて問題を解決する。

B (ち) 地球環境および地域社会との調和を見据えて問題を発見する。

C (つ) 常に自己研鑽を怠らず継続的な自己啓発を行う。

D (て) 的確な判断のもとに技術者として責任のある行動をとる。

E (と) 統合的な視点から計画を立て、課題を達成する。

【 4. 応用化学科、学習・教育到達目標達成のための方法と開設科目との関係 】

応用化学科では講義・演習・実験・輪講・卒業研究等、さまざまな形で問題解決能力の涵養を目指します。以下に (A) から (E) に示した学習・教育到達目標を実現するための方法と開設科目との関係を説明します。(学習・教育到達目標と科目の対応は後続の表を参照されたし。)

(A) 確かな基礎と化学の専門知識に基づいて問題を解決する。

応用化学を支えるのは必ずしもその専門科目だけではなく、工学一般、自然科学、情報技術に関わる知識と応用能力が必要です。これらの多くは講義・演習の共通科目として1, 2年次に開設されているものが多く、専門科目群に先駆けて履修し取得しておくことが必要です。応用化学の基礎知識は主として講義科目で、講義は毎回の講義とそれに対する理解を中間試験および期末試験により評価します。また応用能力は実験科目、ゼミナール、卒業研究で涵養します。これら実験、実習等の体験型学習科目を通して自然科学、化学の基礎知識を問題解決に結びつける訓練をします。

(B) 地球環境および地域社会との調和を見据えて問題を発見する。

現代の技術者には自然環境と社会、文化と人間のかかわりと技術が社会や自然環境に与える影響を洞察して仕事を進めることが必要とされています。工学部共通科目として開設されている人文社会系の科目を履修することで幅広い教養を持ち、「工業化学概論」(1年次)「化学工業総論」(3年次)では社会需要との調和を見据えて問題を解決する素養を身につけます。

(C) 常に自己研鑽を怠らず継続的な自己啓発を行う。

化学技術者として情報を伝え、自己表現を行っていく為には日本語による口述、記述能力はもとより、チームコミュニケーション、リーダーシップなどの集団的コミュニケーションスキルに加え、国際的に仕事をしていく準備として英語のコミュニケーションの基礎能力を養う必要があります。応用化学科では共通科目として開設されている英語科目の6科目以上で単位取得することを卒業要件としています。また必修科目として開設している「応用化学ゼミナール1」、「応用化学ゼミナール2」、「卒

業研究」で口述および記述能力を養成します。

(D) 的確な判断のもとに技術者として責任のある行動をとる。

自然環境と社会、文化と人間のかかわりと技術が社会や自然環境に与える影響を洞察して仕事を進めることが現在の技術者に必要とされています。応用化学科就学の導入科目として位置づけられている「工業化学概論」（1年次）で将来に目指すべき人物像を見据え、「技術者の倫理」（1・2年次）によって技術者としての倫理観を高めます。また「化学工業総論」（3年次）を通して芝浦工業大学 応用化学科の修了生に社会が求める人材、人物像を明確に認識した上で化学技術者としての使命と責任のある行動をとれる人材となることを目指します。

(E) 統合的な視点から計画を立て、課題を達成する。

問題を解決し課題を達成するための情報収集と計画、実行、報告書の作成能力、議論する能力は1年次から3年次までに開設されている実験科目および卒業研究を通して取得します。問題、課題の中で求められている事項を整理し、それらを解決するための計画を立て、これを基に議論を進めていくことで問題発見能力と問題作成能力を涵養します。また卒業研究を進めるに当たって、その計画を立てるための文献調査、経過報告、中間発表を経て卒業論文の作成、卒業論文発表会（公聴会）によって問題解決能力を獲得していきます。

【 5. 応用化学科 開設科目と教育目標との対応 】

配当年次	科目名	教育目標との対応	配当年次	科目名	教育目標との対応
1, 2	線形代数1	A	3	比較文化論	B
1, 2	線形代数1演習	A	1, 2	世界の言語と文化	B
1, 2	線形代数2	A	1, 2	言語文化論	B
1, 2	線形代数2演習	A	1, 2	日本文化論	B
1, 2	微分積分および演習1	A	1, 2	現代史	B
1, 2	微分積分および演習2	A	3	芸術学	B
1, 2	確率と統計1	A	3	倫理学	D
1, 2	確率と統計2	A	1, 2	生命倫理	D
1, 2	微分方程式	A	1, 2	技術者の倫理	B, D
2	偏微分方程式	A	3	哲学	B
1, 2	ベクトル解析	A	1, 2	文学論	B
1, 2	関数論	A	1, 2	文化人類学	B
1, 2	ラプラス変換	A	3	経済地理学	B
1, 2	フーリエ解析	A	3	社会地理学	B
1, 2	数値計算	A	1, 2	法学入門	B
1, 2	一般力学および演習	A	3	知的財産法	B
1, 2	基礎熱統計力学	A	2	現代日本の地方自治	B
1, 2	基礎熱統計力学演習	A	1, 2	日本国憲法	B
1, 2	基礎電磁気学	A	2	民法	B
1, 2	基礎電磁気学演習	A	1, 2	マクロ経済学	B
1, 2	物理学実験	A	1, 2	ミクロ経済学	B
2	相対論と量子論の基礎	A	1, 2	経済学入門	B
2	相対論と量子論の基礎演習	A	2	ジェンダー論	B
1, 2	化学実験	A	2	社会学	B
1, 2	数学(代数)	A	2	情報技術と社会	B
1, 2	数学(解析)	A	3	情報社会と情報倫理	B
1, 2	物理学	A	2	情報アクセシビリティ論	B
1, 2	Reading II A	C	2	メディアリテラシ	B
1, 2	Reading II B	C	2	映像メディア論	B
1, 2	Writing II A	C	3	地域社会学	B
1, 2	Writing II B	C	1, 2	社会心理学	B
1, 2	Presentation II	C	1, 2	認知心理学	B
1, 2	Debate II A	C	1, 2	教育心理学	B
1, 2	Debate II B	C	1, 2	プレゼンテーション入門	C
1, 2	Reading & Writing I	C	1, 2	レポートライティング	C
1, 2	Reading I A	C	1, 2	自己表現とコミュニケーション	C
1, 2	Reading I B	C	1, 2	科学技術史	B
1, 2	Writing I A	C	1, 2	メンタルヘルス・マネジメント	B
1, 2	Writing I B	C	1, 2	アジア文化論	B
1, 2	Listening & Speaking I	C	1, 2	教育の近現代史	B
1, 2	English Communication I	C	1, 2	生徒文化論	B
1, 2	Presentation I	C	1, 2	人間関係論	B
1, 2	英語総合 I A	C	1, 2	教育原論	B
1, 2	英語総合 I B	C	1, 2	教育社会学	B
1, 2	工学英語 I A	C	3	グローバリゼーション論	B
1, 2	工学英語 I B	C	3	文学表現法	C
1, 2	TOEIC I A	C	1, 2	環境学入門	B
1, 2	TOEIC I B	C	1, 2	人間社会と環境問題	B
1, 2	英語R and W	C	3	環境経済学	B
1, 2	英語L and S	C	2	生物と環境の保全	B
1, 2	TOEIC II	C	3	科学技術倫理学	D
1, 2	Java入門	A	2	生産と消費の環境論	B
1, 2	C言語入門	A	1, 2	企業システム論	B
2	Javaプログラミング	A	1, 2	福祉と技術	B
2	C言語プログラミング	A	2	地域の調査と分析	B
1, 2	情報リテラシ	A	2	情報時代の地域と都市	B
1, 2	情報処理概論	A	3	地域産業論	B

配当年次	科目名	教育目標との対応	配当年次	科目名	教育目標との対応
1, 2	現代日本の社会	B	1, 2	芝浦工業大学通論	B
2	地域と環境	B	1, 2	産業技術論	B
3	地域環境マネジメント	B	1, 2	物性入門	A
3	科学技術の社会学	B	1, 2	現代生物学	A
3	応用経済学	B	1, 2	宇宙空間科学	A
3	人文社会演習1	B	2	国際インターンシップ1~4	B, C
3	人文社会演習2	B	2	グローバルPBL1~4	B, C
1, 2	健康科学論A	B	1, 2	産学・地域連携プロジェクト	B, C
1, 2	健康科学論B	B	1	無機化学1	A
1, 2	スポーツ社会学	B	1	無機化学2	A
1, 2	スポーツ健康学	B	1	有機化学1	A
1, 2	スポーツ生理学	B	1	有機化学2	A
1, 2	スポーツ心理学	B	2	有機反応論	A
1, 2	エクササイズ演習(基礎)	B	3	有機合成化学	A
1, 2	エクササイズ演習(応用)	B	1	分析化学1	A
1, 2	体格・体力と健康(演習)	B	3	分析化学2	A
1, 2	ヘルスコンディショニング演習	B	1	物理化学1	A
1, 2	身体運動のバイオニクス	B	2	物理化学2	A
1, 2	ウェルネス・スポーツ(テクニカル)	C	3	化学熱力学	A
1, 2	ウェルネス・スポーツ(スポーツコミュニケーション)	C	3	界面化学	A
1, 2	フライングディスク(テクニカル)	C	3	電気化学	A
1, 2	フライングディスク(スポーツコミュニケーション)	C	1	化学工学1	A
1, 2	テニス(テクニカル)	C	2	化学工学2	A
1, 2	テニス(スポーツコミュニケーション)	C	3	分離工学	A
1, 2	バドミントン(テクニカル)	C	3	セラミックス化学	A
1, 2	バドミントン(スポーツコミュニケーション)	C	1	工業化学概論	B, D
1, 2	スキー(テクニカル)	C	3	無機物質化学	A
1, 2	スキー(スポーツコミュニケーション)	C	3	無機材料化学	A
1, 2	軟式野球(テクニカル)	C	3	有機マテリアル化学	A
1, 2	軟式野球(スポーツコミュニケーション)	C	3	高分子合成化学	A
1, 2	ソフトボール(テクニカル)	C	3	高分子物性	A
1, 2	ソフトボール(スポーツコミュニケーション)	C	2	有機生物化学	A
1, 2	サッカー(テクニカル)	C	2	生物化学1	A
1, 2	サッカー(スポーツコミュニケーション)	C	3	生物化学2	A
1, 2	フットサル(テクニカル)	C	3	応用生物化学	A
1, 2	フットサル(スポーツコミュニケーション)	C	3	ケミカルバイオロジー基礎	A
1, 2	卓球(テクニカル)	C	2	化学分光学	A
1, 2	卓球(スポーツコミュニケーション)	C	3	光化学	A
1, 2	バスケットボール(テクニカル)	C	3	有機構造決定法	A
1, 2	バスケットボール(スポーツコミュニケーション)	C	3	環境化学	A
1, 2	バレーボール(テクニカル)	C	3	化学英語	A, C
1, 2	バレーボール(スポーツコミュニケーション)	C	3	化学工業総論	B, D
1, 2	フライングフットボール(テクニカル)	C	1	基礎化学S	A
1, 2	フライングフットボール(スポーツコミュニケーション)	C	3	知的財産権	B
1, 2	ゴルフ(テクニカル)	C	3	資源化学	A
1, 2	ゴルフ(スポーツコミュニケーション)	C	3	地球科学	A
1, 2	ゴルフ(スポーツコミュニケーション)アドバンス	C	2	応用物理学	A
1, 2	フィットネスA	C	2	分析化学実験	A, E
1, 2	フィットネスB	C	2	応用化学実験	A, E
1, 2	ヘルスリテラシー & スポーツコミュニケーション	B	3	物理化学実験	A, E
1, 2	機械工学概論	B	3	有機化学実験	A, E
1, 2	視覚と照明	A	3	化学工学実験	A, E
1, 2	情報工学概論	B	2・3	生物化学実験	A, E
1, 2	材料化学工学概論	B	2・3	地質・鉱物化学実験	A, E
1, 2	塗料・塗装工学概論	B	3	化学工学実験	A, E
1, 2	信頼性工学概論	B	4	応用化学ゼミナール1	A, C, E
1, 2	安全性工学概論	B	4	応用化学ゼミナール2	A, C, E
1, 2	エレクトロニクス科学史	B	4	卒業研究	A, C, E
1, 2	エネルギー・環境論	B			

【 6. 応用化学科のキャリアラム構成 】

応用化学科 専門科目配置表 (2016年度)

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次		備考
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
有機化学系	○有機化学1②	○有機化学2②	△有機生物化学②	△有機反応論②	◎有機化学実験② △有機合成化学② △有機構造決定法② △高分子合成化学②	△有機マテリアル化学② △高分子物性②			
物理化学系		●物理化学1②	●物理化学2② △化学分光学②	△応用物理学②	△電気化学② △化学熱力学②	◎物理化学実験② △光化学② △界面化学②			
無機化学系		○無機化学1②			△セラミックス化学②	△無機物質化学② △資源化学② △無機材料化学②			
化学工学系	●化学工学1②		●化学工学2②		◎化学工学実験② △分離工学②				夏期集中 △地質・鉱物 化学実験(隔 年開講)① △生物化学 実験(隔年開 講)①
分析化学系		○分析化学1②	◎分析化学実験③		○分析化学2② △環境化学②				
生物化学系			○生物化学1②		○生物化学2②	△応用生物化学② △ケミカルバイオ基礎②			
総合系	◎工業化学概論②			◎応用化学実験③	△知的財産権② △化学英語②	◎化学工業総論② △地球科学②	◎卒業研究④	◎応用化学 ゼミナール1②	◎応用化学 ゼミナール2②
科目数	4	4	5	4	14	12	1	2	2
単位数	8	8	11	9	28	24	2	6	2
卒業研究 着手条件	3年次終了時点で、(1) 共通・教養科目群から必修科目を含み47単位以上、(2) 専門必修科目から13単位以上、(3) 専門選択必修科目 (A、B) から16単位以上、(4) 専門科目から50単位以上、(5) 卒業要件に含まれる総単位を108単位以上取得していること。								
専門科目の 卒業成立要件	必修科目24単位、選択必修科目 (A) 14単位、選択必修科目 (B) 6単位以上を含み64単位以上								

◎：必修科目、○：選択必修科目 (A)、●：選択必修科目 (B)、△：選択科目、○中の数字は単位数

*備考欄の実験は、2年生以上が履修でき、履修希望が多数の場合は、教職課程履修者が優先されます。

学習・教育到達目標を達成するための授業科目の流れ(応化履修モデル)

学習・教育到達目標	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
A(た) 確かな基礎と化学の専門知識に基づいて問題を解決する。	○線形代数1, 2 ○微分積分1, 2 ○微分方程式 ○一般力学および演習 ○基礎熱統計力学演習 ○基礎電磁気学演習 ○Java入門 ○C言語入門 ○情報リテラシー ○情報処理概論 ○Javaプログラミング ○C言語プログラミング	○物理化学実験 ○化学実験	○物理化学1 ○有機化学1 ○無機化学1 ○基礎化学S	○物理化学2 ○化学工学2 ○化学分光学 ○有機生物化学	○生物化学1 ○有機反応論 ○応用物理学	○分析化学2 ○有機物遠分定法 ○生物化学2 ○地球化学 ○化学熱力学 ○セラミックス化学 ○高分子合成化学 ○電気化学 ○分離工学 ○有機合成化学 ○有機英語(50%)	○応用生物化学 ○高分子物性 ○無機材料化学 ○無機物質化学 ○界面化学 ○資源化学 ○地球科学 ○光化学 ○有機マテリアル化学 ○ケミカルバイオロジー基礎	○応用化学ゼミナール 1, 2(30%) ○卒業研究(30%)
	○確率と統計1, 2 ○偏微分方程式 ○ベクトル解析 ○関数論 ○ラプラス変換 ○フーリエ解析 ○数値計算 ○相対論と量子論の基礎 ○相対論と量子論の基礎演習 ○物性入門	○物理化学実験 ○化学実験	○物理化学1 ○有機化学2 ○無機化学2 ○分析化学1	○物理化学2 ○化学工学2 ○化学分光学 ○有機生物化学	○生物化学1 ○有機反応論 ○応用物理学	○分析化学2 ○有機物遠分定法 ○生物化学2 ○地球化学 ○化学熱力学 ○セラミックス化学 ○高分子合成化学 ○電気化学 ○分離工学 ○有機合成化学 ○有機英語(50%)	○応用生物化学 ○高分子物性 ○無機材料化学 ○無機物質化学 ○界面化学 ○資源化学 ○地球科学 ○光化学 ○有機マテリアル化学 ○ケミカルバイオロジー基礎	○応用化学ゼミナール 1, 2(30%) ○卒業研究(30%)
B(ち) 地球環境および地球環境との調和を昇揚して問題を発見する。	○環境経済学 ○エネルギー・環境論 ○視覚と照明 ○情報工学概論 ○材料化学・工学概論 ○塗料・塗装工学概論 ○繊維工学概論 ○環境性工学概論 ○安全性工学概論 ○技術者の倫理(50%) ○工業化学概論(50%)	○共通系人文社会系科目	○分析化学実験(50%)	○分析化学実験(50%)	○有機化学実験(50%) ○化学工学実験(50%) ○生物化学実験(50%) ○地質・鉱物化学実験(50%)	○物理化学実験(50%)	○化学工業総論(50%)	
	○環境学入門 ○環境経済学 ○エネルギー・環境論 ○視覚と照明 ○情報工学概論 ○材料化学・工学概論 ○塗料・塗装工学概論 ○繊維工学概論 ○環境性工学概論 ○安全性工学概論 ○技術者の倫理(50%) ○工業化学概論(50%)	○共通系人文社会系科目	○分析化学実験(50%)	○分析化学実験(50%)	○有機化学実験(50%) ○化学工学実験(50%) ○生物化学実験(50%) ○地質・鉱物化学実験(50%)	○物理化学実験(50%)	○化学工業総論(50%)	○応用化学ゼミナール 1, 2(30%) ○卒業研究(30%)
C(つ) 常に自己研鑽を怠らざる継続的な自己啓発を行う。	○英語関連科目 ○共通健康科目	○共通系人文社会系科目	○英語関連科目 ○共通健康科目	○英語関連科目 ○共通健康科目	○英語関連科目 ○共通健康科目	○英語関連科目 ○共通健康科目	○英語関連科目 ○共通健康科目	
	○英語関連科目 ○共通健康科目	○共通系人文社会系科目	○英語関連科目 ○共通健康科目	○英語関連科目 ○共通健康科目	○英語関連科目 ○共通健康科目	○英語関連科目 ○共通健康科目	○英語関連科目 ○共通健康科目	○英語関連科目 ○共通健康科目
D(て) 的確な判断のもとに技術者としての責任のある行動をとる。	○倫理学 ○生命倫理 ○技術者の倫理(50%) ○科学技術倫理学 ○工業化学概論(50%)	○倫理学 ○生命倫理 ○技術者の倫理(50%) ○科学技術倫理学 ○工業化学概論(50%)	○倫理学 ○生命倫理 ○技術者の倫理(50%) ○科学技術倫理学 ○工業化学概論(50%)	○倫理学 ○生命倫理 ○技術者の倫理(50%) ○科学技術倫理学 ○工業化学概論(50%)	○倫理学 ○生命倫理 ○技術者の倫理(50%) ○科学技術倫理学 ○工業化学概論(50%)	○倫理学 ○生命倫理 ○技術者の倫理(50%) ○科学技術倫理学 ○工業化学概論(50%)	○倫理学 ○生命倫理 ○技術者の倫理(50%) ○科学技術倫理学 ○工業化学概論(50%)	
	○倫理学 ○生命倫理 ○技術者の倫理(50%) ○科学技術倫理学 ○工業化学概論(50%)	○倫理学 ○生命倫理 ○技術者の倫理(50%) ○科学技術倫理学 ○工業化学概論(50%)	○倫理学 ○生命倫理 ○技術者の倫理(50%) ○科学技術倫理学 ○工業化学概論(50%)	○倫理学 ○生命倫理 ○技術者の倫理(50%) ○科学技術倫理学 ○工業化学概論(50%)	○倫理学 ○生命倫理 ○技術者の倫理(50%) ○科学技術倫理学 ○工業化学概論(50%)	○倫理学 ○生命倫理 ○技術者の倫理(50%) ○科学技術倫理学 ○工業化学概論(50%)	○倫理学 ○生命倫理 ○技術者の倫理(50%) ○科学技術倫理学 ○工業化学概論(50%)	○倫理学 ○生命倫理 ○技術者の倫理(50%) ○科学技術倫理学 ○工業化学概論(50%)
E(と) 総合的な視点から計画を立て、課題を達成する。	○分析化学実験(50%)	○分析化学実験(50%)	○分析化学実験(50%)	○分析化学実験(50%)	○分析化学実験(50%) ○有機化学実験(50%) ○化学工学実験(50%) ○生物化学実験(50%) ○地質・鉱物化学実験(50%)	○物理化学実験(50%)	○応用化学ゼミナール 1, 2(40%) ○卒業研究(40%)	
	○分析化学実験(50%)	○分析化学実験(50%)	○分析化学実験(50%)	○分析化学実験(50%)	○有機化学実験(50%) ○化学工学実験(50%) ○生物化学実験(50%) ○地質・鉱物化学実験(50%)	○物理化学実験(50%)	○応用化学ゼミナール 1, 2(40%) ○卒業研究(40%)	

共通・教養科目群

応用化学科
共通数理科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目
□ 自由科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		授業形態	担当者	教職	備考	
				前	後	前	後					
数理科目 基礎科目	04184911	数学(代数)*	2	必須 認定				2	西村強 黒川康宏 守屋創 松本ディオゴけんじ 大槻玲 木村健志 田中秀和 松本正光	講義	*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します	
	04184901	数学(代数)	2		必須 認定			1	西村強 諏訪将範 笹野祐輔 田中秀和 松本ディオゴけんじ	講義		
	04184811	数学(解析)*	2	必須 認定				2	榊原暢久 松田晴英 諏訪将範 池田創一 新井一道 天野政紀 中 村敦	講義	*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します	
	04184801	数学(解析)	2		必須 認定			1	守屋創 田中秀和 笹野祐輔 香川智修	講義		
	04185011	物理学*	2	必須 認定				2	中村統太 高河原俊秀 前田健吾 鈴木栄男 雨宮史年	講義	*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します	
	04185001	物理学	2		必須 認定			1	岡部豊 富田陽子	講義		
	04181411	化学*	2	必須 認定				2	幡野明彦 小西利史 堀頭子 武蔵正明 島田恵理子 高見実智己	講義	*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します	
04181400	化学	2		必須 認定			1	小西利史 柳川昭久 桂ゆかり	講義			
数理科目 専門基礎科目	02134400	微分積分および演習1	3	○	○			○	2	西村強 松原良太 松田晴英 黒川康宏 守屋創 大槻玲 松本ディオゴけん じ 八島高将 小林徹平 加藤直樹 早乙女飛成 増本秀史 天野通大 田中秀和 野井貴弘 石綿元 大貫浩二 大栗正弘 松原利治	講義	基底認定対応科目 (数学(解析))
	02134500	微分積分および演習2	3	○	○	○	○		2	西村強 諏訪将範 森岡悠 松本ディオゴけんじ 加治佐博幸 砂畑 浩樹 増本秀史 加藤直樹 荒川智匡 中村敦 田中秀和 松本正光 松原利治 齊藤直子 筒石奈央	講義	2016年度 前期 履修不可
	02108900	ラプラス変換	2		○	○			1	加治佐博幸 知沢清之	講義	
	02109700	フーリエ解析	2	○	○		○		1	加治佐博幸 増本秀史	講義	
	02110500	線形代数1	2	○	○		○		1	榊原暢久 松田晴英 諏訪将範 守屋創 松原良太 池田創一 森岡悠 松本正光 野井貴弘 笠谷昌弘 天野通大 砂畑浩樹 新井一道 香川智 修 早乙女飛成 天野政紀 荒川智匡 中村敦 大栗正弘 大貫浩二 松本正光	講義	基底認定対応科目 (数学(代数))
	02133801	線形代数1演習	1	○	○				1	榊原暢久 松田晴英 守屋創 松原良太 諏訪将範 池田創一 森岡悠 野井貴弘 笠谷昌弘 天野通大 砂畑浩樹 新井一道 香川智修 早乙女 飛成 天野政紀 荒川智匡 中村敦 大栗正弘 大貫浩二 松本正光	演習	(注1)
	02111300	線形代数2	2	○	○	○	○		1	榊原暢久 西村強 松田晴英 守屋創 森岡悠 野井貴弘 福島延久 天野通大 齊藤直子 新井一道 増本秀史 加藤直樹 野手順一 早 乙女飛成 本澤直房 新國裕昭 小林徹平 大栗正弘 一島力男 松 原利治 笠谷昌弘	講義	2016年度 前期 履修不可
	02133901	線形代数2演習	1	○	○				1	松田晴英 西村強 榊原暢久 新國裕昭 石綿元 野井貴弘 笠谷昌 弘 福島延久 齊藤直子 新井一道 増本秀史 加藤直樹 野手順一 早乙女飛成 本澤直房 小林徹平 大栗正弘 一島力男 天野通大	演習	(注2)
	04104600	関数論	2	○	○		○		1	諏訪将範 松本ディオゴけんじ 増本秀史	講義	
	04105300	微分方程式	2	○	○	○			1	諏訪将範 守屋創 池田創一 知沢清之 福島延久 森岡悠 野手順 一	講義	
	04105400	偏微分方程式	2		○				1	諏訪将範	講義	2年次以上
	04106100	ベクトル解析	2	○	○	○			1	守屋創 黒川康宏 野手順一 知沢清之	講義	
	04107900	数値計算	2						1	2016年度未開講(選択必修)	講義	2016年度 前期 履修不可
	04108700	確率と統計1	2	○	○	○			1	松田晴英 松原良太 森岡悠 八島高将 加治佐博幸 石綿元	講義	
	04109500	確率と統計2	2		○		○		1	松原良太 加治佐博幸 石綿元	講義	
	物理学科目	02134401	一般力学および演習	3	○	○				2	鈴木栄男 石井康之 打波守 岡本清美 岡部豊 長谷川靖洋 水谷 雅志 藤崎弘士 神田直大 荒木威 神谷好郎	講義
02134201		基礎熱統計力学	2	○	○		○		1	中村統太 高河原俊秀 鈴木栄男 富田裕介	講義	
02134301		基礎熱統計力学演習	2	○	○		○		1	中村統太 高河原俊秀 鈴木栄男 富田裕介	演習	
02123800		基礎電磁気学	2	○	○				1	高河原俊秀 富田裕介 雨宮史年 富田陽子 神谷好郎	講義	
02127900		基礎電磁気学演習	2	○	○				1	高河原俊秀 富田裕介 雨宮史年 富田陽子 神谷好郎	演習	
02125300		物理学実験	2	◎	◎				2	中村統太 鈴木栄男 前田健吾 富田裕介 石井康之 奥沢誠 川相義高 谷 俊明 白石浩 金長正彦 岡本清美	実験	理科
02128700		相対論と量子論の基礎	2		○	○			1	高河原俊秀 前田健吾	講義	理科 2年次以上
02128800		相対論と量子論の基礎演習	2		○	○			1	高河原俊秀 前田健吾	演習	理科 2年次以上
02131200		基礎化学S	2	○	○				1	幡野明彦 中村朝夫	講義	理科 基底認定対応科目
02132900		基礎無機化学	2	□	□				1	小西利史 遠藤徳積 工藤聡 島田恵理子	講義	□(自由科目)は卒業 要件に含まない 基底(化学)認定者 のみ履修可
化学科目	04185203	基礎有機化学	2	□	□				1	中村朝夫 矢ヶ部重隆	講義	
	04186200	基礎生物化学	2		□				1	幡野明彦	講義	
	04186203	基礎固体化学	2		□				1	堀頭子	講義	
	02133700	化学実験	2	◎	◎				2	幡野明彦 中村朝夫 小西利史 堀頭子 武蔵正明 遠藤徳積 桂ゆか り 中村和彦 工藤聡 島田恵理子 高見実智己	実験	

※開講期及び担当者は、2016年度に対応、履修の際は各年度の授業時間割を確認すること
 ※数理専門基礎科目は、2016年度後期には数理基礎科目が未認定でも履修可(化学科目を除く)
 ※「微分積分1」「微分積分1演習」「微分積分2」「微分積分2演習」は、履修不可
 ※「基礎力学」「基礎力学演習」「基礎化学A」「基礎化学B」は、履修不可
 (注1)「線形代数1演習」は同期に「線形代数1」を履修している場合のみ履修可
 (注2)「線形代数2演習」は同期に「線形代数2」を履修している場合のみ履修可

共通・教養科目群

応用化学科
言語・情報系科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目
□ 自由科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ授マ 数業	担当者	授業 形態	教職	履修対象者	
				前	後	前	後						
英語基礎科目	08101111	英語R & W*	2	必須 認定				2	川口恵子 村上嘉代子 小島喜男 宮本和茂	講義		*印は、2016年度前期の新入生クラスを表します プレースメントテストの結果が基準点未満の者	
	08101100	英語R & W	2		必須 認定			1	小島喜男 藤井道行	講義			
	08102211	英語L & S*	2	必須 認定				2	村上嘉代子 ホートン広瀬恵美子 ベラールダニエル ピーター 山下友子	講義		*印は、2016年度前期の新入生クラスを表します プレースメントテストの結果が基準点未満の者	
	08102200	英語L & S	2		必須 認定			1	河本房子 山下友子	講義			
英語上達科目 I	【Reading & Writing】												
	06219001	Reading & Writing I	2	○	○			1	川口恵子 山崎敦子 村上嘉代子 ホートン広瀬恵美子 ベラールダニエルピーター 平岡麻里 村井元 須藤真 季 宮本和恵 藤井道行 サイモンエバンス デイビ ッドジョージマグヌソン ボールカイルカレンダー バ ーナードクリストファ 升井裕子 大味潤 窪田裕江 マイケルスタウト 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(英語R & W) プレースメントテストの結果 が基準点以上の者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06106203	Reading IA	2	○		○		1	村上嘉代子 藤井道行 バーナードクリストファ デイ ビッドジョージマグヌソン プラムバーカー 升井裕 子	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06103303	Reading IB	2		○		○	1	村上嘉代子 ベラールダニエルピーター 平岡麻里 村 井元 宮本和茂 升井裕子 サイモンエバンス 小田弘 美 宮本和恵 藤井道行 大味潤 小島喜男 プラムバ ーカー 久慈美貴	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06215800	Writing IA	2	○		○		1	グレゴリーブライス プライアンネヴィン 小田弘美 河 本房子 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06216600	Writing IB	2		○		○	1	村上嘉代子 ベラールダニエルピーター マイケル スタウト 島田美織 小田弘美 グレゴリーブライス バ ーナードクリストファ ボールカイルカレンダー 須 藤真季 プライアンネヴィン	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	【Speaking & Listening】												
	06106600	Listening & Speaking I	2	○	○				1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 村井元 市井 直子 升井裕子 ボールカイルカレンダー デイビッドジ ョージマグヌソン サイモンエバンス 須藤真季 小田弘 美 藤井道行 後藤玲子 大味潤 島田美織 久慈美貴 グ レゴリーブライス マイケルスタウト 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(英語LAS) プレースメントテストの結果 が基準点以上の者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者
	06205200	English Communication I	2	○	○				1	川口恵子 村上嘉代子 村井元 島田美織 ボールフレ ザマークエット 市井直子 ボールカイルカレンダー デ イビッドジョージマグヌソン 須藤真季 河本房子 マ イケルスタウト グレゴリーブライス 宮本和茂	講義	◇	基礎認定対応科目(Listening & Speaking I)履修者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者
	06209100	Presentation I	2	○	○		○		1	ベラールダニエルピーター ホートン広瀬恵美子 グ レゴリーブライス プラムバーカー 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(Listening & Speaking I)履修者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者
	【総合】												
	06109300	英語総合 IA	2						1	2016年度は未開講(選択必修)	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した者
	06110100	英語総合 IB	2						1	2016年度は未開講(選択必修)	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した者
	06113500	工学英語 IA	2	○			○		1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 小田弘美 宮本和恵 大味潤 久慈美貴 窪田裕江 宮本正和	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した 者、2年次以上
	06114300	工学英語 IB	2		○		○		1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 ベラールダ ニエルピーター 村上嘉代子 平岡麻里 村井元 藤井 道行 小田弘美 宮本正和 小島喜男 大味潤 久慈美貴 升井裕子	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した 者、2年次以上
	【TOEIC演習科目】												
	06211700	TOEIC IA	2	○		○			1	プライアンネヴィン 河本房子 島田美織 後藤玲子 須藤真季 山崎千秋 ボールカイルカレンダー	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 どちらか1つ以上の科目 に合格した者
	06212500	TOEIC IB	2		○		○		1	プライアンネヴィン マイケルスタウト 河本房子 市井 直子 後藤玲子 サイモンエバンス 須藤真季 宮本正和 山崎千秋 デイビッドジョージマグヌソン 山下友子	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 どちらか1つ以上の科目 に合格した者
	06219501	Reading II A	2	○		○			1	ベラールダニエルピーター プラムバーカー	講義		基礎科目2科目認定者
06219601	Reading II B	2		○		○		1	川口恵子 窪田裕江 プラムバーカー	講義		基礎科目2科目認定者	
06219701	Writing II A	2			○			1	山崎敦子	講義		基礎科目2科目認定者	
06219801	Writing II B	2			○	○		1	山崎敦子	講義		基礎科目2科目認定者	
06219901	Presentation II	2			○	○		1	ベラールダニエルピーター バーナードクリストファ	講義		基礎科目2科目認定者	
06220101	Debate II A	2			○			1	ホートン広瀬恵美子	講義		基礎科目2科目認定者	
06220201	Debate II B	2			○	○		1	ホートン広瀬恵美子	講義		基礎科目2科目認定者	
06213000	TOEIC II	2	○	○	○	○		1	山崎千秋 河本房子 山下友子	講義		基礎科目2科目認定者	
情報系科目	04158200	Java入門	3	○	○			2	有本泰子 白井誠 佐藤健	演習			
	04158400	Javaプログラミング	3	○	○			2	安村禎明	演習		2年次以上	
	04159000	C言語入門	3	○	○			2	安村禎明 有本泰子 中村真吾	演習			
	04159200	C言語プログラミング	3	○	○			2	中村真吾	演習		2年次以上	
	06185300	情報リテラシ	1	○	○			1	中山景央 四方義昭 山田祐輔 鈴木啓史	講義			
	04156600	情報処理概論	2	○	○			1	安村禎明 有本泰子 中村真吾 四方義昭	講義			

※開講期及び担当者は、2016年度に対応、履修の際は各年度の授業時間割を確認すること

※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

応用化学科
人文社会系教養科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		開講年次	授業 コマ数	担当者	授業 形態	教職	備考
				前	後	前	後						
文化	00596001	比較文化論	2			○	○	3年以上	1	宮下克也	講義		
	04145900	文化人類学	2		○	○			1	宮下克也	講義		
	04186800	言語文化論	2	○	○				1	荒井幸康	講義		
	04186900	日本文化論	2	○	○				1	丹野さきら	講義		
	04186700	世界の言語と文化	2	○	○				1	荒井幸康	講義		
	00598301	ジェンダー論	2			○	○	2年以上	1	中野裕美子	講義		
	00599901	アジア文化論	2		○	○	○		1	杉浦未希子	講義		
歴史学	00596401	現代史	2	○	○				1	中村一成	講義		
	00599701	科学技術史	2		○				1	小林学	講義		
芸術学	00596701	芸術学	2			○	○	3年以上	1	真野宏子	講義		
哲学・倫理学	00597001	哲学	2			○		3年以上	1	小出泰士	講義		
	00596901	倫理学	2				○	3年以上	1	小出泰士	講義		選択指定
	00508200	生命倫理	2	○	○		○		1	小出泰士 皆吉淳平	講義		選択指定
	04182500	技術者の倫理	2	◎	◎	◎			1	小出泰士 山本剛史 大西正人	講義		選択指定
	04185301	科学技術倫理学	2			○	○	3年以上	1	小出泰士	講義		選択指定
文学	00597101	文学論	2	○	○				1	重信幸彦	講義		
	00601403	文学表現法	2			○	○	3年以上	1	中村航	講義		
心理学	00598901	社会心理学	2	○	○				1	加藤司	講義		
	00599001	認知心理学	2	○	○				1	北島洋樹	講義		
地理学	00600601	経済地理学	2			○		3年以上	1	千葉立也	講義		
	00600701	社会地理学	2			○	○	3年以上	1	千葉立也	講義		
	00601003	地域産業論	2				○	3年以上	1	千葉立也	講義		
	04186001	地域の調査と分析	2	○	○			2年以上	1	千葉立也	講義		
政策学	04172300	現代日本の地方自治	2	○	○	○	○	2年以上	1	高木昭美	講義		
法学	00600201	法学入門	2	○	○	○	○		1	高橋基樹	講義		
	04161600	知的財産法	2					3年以上	1	2016年度開講期・担当者未定 (選択必修)	講義		
	00597701	日本国憲法	2	○	○		○		1	高橋基樹	講義	◇	
	00597801	民法	2					2年以上	1	2016年度開講期・担当者未定 (選択必修)	講義		
経済学	00125500	マクロ経済学	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00126300	ミクロ経済学	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00597901	経済学入門	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00598101	応用経済学	2			○	○	3年以上	1	長原徹	講義		
社会学	00598401	社会学	2	○	○			2年以上	1	岩佐将志	講義		
	00600803	地域社会学	2			○	○	3年以上	1	中村昭史	講義		
経営学	04185401	企業システム論	2			○	○	3年以上	1	吉沢正広	講義		
社会情報学	00595900	情報技術と社会	2	○	○			2年以上	1	中村広幸	講義		
	00594800	情報社会と情報倫理	2				○	3年以上	1	中村広幸	講義		
	00592600	情報アクセシビリティ論	2			○	○	2年以上	1	中村広幸	講義		
	00591500	メディアリテラシ	2					2年以上	1	2016年度未開講 (選択必修)	講義		
	00598701	映像メディア論	2			○		2年以上	1	中村広幸	講義		
	00600903	情報時代の地域・都市	2		○			2年以上	1	中村広幸	講義		

人文社会系教養科目

共通・教養科目群

応用化学科
人文社会系教養科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		開講年次	授業回数	担当者	授業形態	教職	備考	
				前	後	前	後							
人文社会系教養科目	コミュニケーション	00599201	プレゼンテーション入門	2	○	○	○		1	春日伸予 鈴木節子	講義			
		00599301	レポートライティング	2	○	○	○	○	1	西田みどり 樋田和美 河本明子 稲生知子	講義			
		04186600	自己表現とコミュニケーション	2	○	○			1	春日伸予 新木睦子	講義			
	産業技術と社会	04185801	福祉と技術	2			○	○	1	中村広幸 任龍在 河野純大 吉本浩二	講義			
		00603000	科学技術の社会学	2			○	○	3年以上	1	皆吉淳平	講義		
	健康の心身	00579300	メンタルヘルス・マネジメント	2	○	○			1	春日伸予	講義			
	教育	04187200	教育の近現代史	2	○				1	江口潔	講義	◇		
		00600001	教育原論	2		○			1	谷田川ルミ	講義	◇		
		00600101	教育社会学	2			○		3年以上	1	谷田川ルミ	講義	◇	
		00599101	教育心理学	2	○				1	岡田佳子	講義	◇		
		04187000	生徒文化論	2		○		○	1	谷田川ルミ	講義	◇		
		04187100	人間関係論	2		○		○	1	岡田佳子	講義	◇		
	現代と世界	00600301	グローバル化論	2			○	○	3年以上	1	千葉立也	講義		
		04186500	現代日本の社会	2	○	○			1	千葉立也	講義			
	環境	04183600	環境学入門	2	○	○	○		1	栗島英明 古郡ゆう子 海上知明	講義			
		04185201	人間社会と環境問題	2	○	○	○	○	1	栗島英明 柳下正治	講義			
		00586100	環境経済学	2			○	○	3年以上	1	西林勝吾	講義		
		04163200	生物と環境の保全	2	○	○			2年以上	1	岡田久子	講義		
		04186201	生産と消費の環境論	2			○	○	2年以上	1	栗島英明	講義		
		04186301	地域環境マネジメント	2				○	3年以上	1	栗島英明	講義		
		00601303	地域と環境	2	○			○	2年以上	1	栗島英明	講義		
総合	04186401	人文社会演習1	1			○		3年以上	1	中村広幸 栗島英明	演習			
	04186503	人文社会演習2	1				○	3年以上	1	中村広幸 栗島英明	演習			

※開講期及び担当者名は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること
 ※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

応用化学科

◎ 必修科目

共通健康科目

2016年度

○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ授マ 数業	担当者	授業形態	教職	備考
				前	後	前	後					
理論	00151100	健康科学論 A	2	○				1	門福強樹	講義		
	00151200	健康科学論 B	2		○			1	門福強樹	講義		
	00152900	スポーツ社会学	2	○	○			1	鈴木守	講義		
	00153700	スポーツ健康学	2			○	○	1	石崎聡之	講義		
	00154500	スポーツ生理学	2	○	○			1	浜野学	講義		
	00556203	スポーツ心理学	2	○	○			1	生方謙	講義		
	00551200	エクササイズ演習(基礎)	2			○		1	生方謙	演習		
	00556100	エクササイズ演習(応用)	2		○		○	1	浜野学 生方謙	演習		
	00554600	体格・体力と健康(演習)	2					1	2016年度未開講(選択必修)	演習		
	00556303	ヘルスコンディショニング演習	2	○	○		○	1	石崎聡之	演習		
	00151000	身体運動のバイオメカニクス	2	○	○			1	藤城仁音	講義		
06161100	ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション	2	○				1	浜野学 石崎聡之 生方謙 田口直樹 前野浩嗣	演習			
身体的コミュニケーションスキル	06172100	ウェルネス・スポーツ(テクニカル)	1	○		○		1	生方謙 三浦玲子	実技	◇	
	06221801	ウェルネス・スポーツ(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	三浦玲子	実技	◇	
	06221303	フィットネス A	1			○		1	石崎聡之 三浦玲子	実技	◇	
	06221403	フィットネス B	1				○	1	生方謙 三浦玲子	実技	◇	
	06171300	フライングディスク(テクニカル)	1					1	石崎聡之	実技	◇	
	06220501	フライングディスク(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	奥山慎也	実技	◇	
	06155600	テニス(テクニカル)	1	○				1	奥山慎也 田中茂宏	実技	◇	
	06164800	テニス(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	奥山慎也 田中茂宏	実技	◇	
	06159800	バドミントン(テクニカル)	1	○				1	前野浩嗣 高梨美奈 藤城仁音	実技	◇	
	06167100	バドミントン(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	前野浩嗣 小崎亮輔 高梨美奈 藤城仁音	実技	◇	
	06153100	スキー(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06165500	スキー(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学 石崎聡之 生方謙 今野廣隆 辻川比呂斗	実技	◇	集中
	06220301	軟式野球(テクニカル)	1	○				1	田口直樹	実技	◇	
	06221601	軟式野球(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田口直樹	実技	◇	
	06156400	ソフトボール(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06221701	ソフトボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田口直樹	実技	◇	
	06166300	サッカー(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06220701	サッカー(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田中茂宏	実技	◇	
	06175400	フットサル(テクニカル)	1	○				1	田中茂宏 藤村武	実技	◇	
	06220801	フットサル(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	石崎聡之 田中茂宏 藤村武	実技	◇	
	06163000	卓球(テクニカル)	1	○				1	前野浩嗣 小崎亮輔 高橋裕美 藤城仁音	実技	◇	
	06220901	卓球(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学 小崎亮輔 藤城仁音 高橋裕美 竹内敦 前野浩嗣	実技	◇	
	06157200	バスケットボール(テクニカル)	1	○				1	竹内敦	実技	◇	
	06221001	バスケットボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	竹内敦	実技	◇	
	06158000	バレーボール(テクニカル)	1	○				1	浜野学	実技	◇	
	06221101	バレーボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学	実技	◇	
	06221301	フライングフットボール(テクニカル)	1	○				1	小崎亮輔 田中茂宏	実技	◇	
	06221201	フライングフットボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	生方謙 田口直樹	実技	◇	
06221401	ゴルフ(テクニカル)	1	○				1	浜野学 石崎聡之 前田総太郎	実技	◇		
06221501	ゴルフ(スポーツコミュニケーション)	1	○				1	浜野学 石崎聡之 生方謙 鈴木昭彦 前田総太郎	実技	◇	集中	
06221203	ゴルフ(スポーツコミュニケーション)アドバンス	1	○				1	浜野学 前田総太郎	実技	◇	集中	

※開講期及び担当者は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること

※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

応用化学科
共通工学系教養科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目
□ 自由科目

科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ授 マ 数業	担当者	授業形態	教職	備考
			前	後	前	後					
04114500	機械工学概論	2		○			1	未定	講義		推奨科目
04185100	視覚と照明	2	○				1	入倉隆	講義		推奨科目
04186101	情報工学概論	2	○				1	大関和夫	講義		推奨科目
04119400	材料化学工学概論	2	○				1	瀧澤貴久男	講義		推奨科目
04120200	塗料・塗装工学概論	2		○			1	高橋俊哉	講義		推奨科目
04133500	信頼性工学概論	2	○				1	中野哲也	講義		推奨科目
04171500	安全性工学概論	2	○	○			1	大谷英雄	講義		推奨科目
04132700	物性入門	2	○				1	山口正樹	講義		推奨科目
04131900	エレクトロニクス科学史	2	○				1	田澤勇夫	講義		
04165700	現代生物学	2			○		1	中村英光	講義		推奨科目
04168100	宇宙空間科学	2			○		1	浅井和美	講義	理科	推奨科目
04176400	エネルギー・環境論	2	○	○			1	納富信	講義		
04184700	芝浦工業大学通論	2	○	○			1	榊原暢久 奥田宏志	講義		
00599601	産業技術論	2			○	○	1	田中秀穂 町田尚 竹内敬 三平野真 馬場良雄 安岡 孝司 國井秀子	講義		
04185200	産学・地域連携プロジェクト	1	○	○			1	中村朝夫 田中雄	演習		1、2年次対象
04185000	国際インターンシップ1	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185602	国際インターンシップ2	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185603	国際インターンシップ3	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185604	国際インターンシップ4	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04285000	グローバルPBL1	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285001	グローバルPBL2	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285002	グローバルPBL3	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285003	グローバルPBL4	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04185502	Japanese Language I	2	□	□	□	□	1	盤若洋子	講義		
04185503	Japanese Language II	2	□	□	□	□	1	盤若洋子 井上正子	講義		
04185504	Japanese Language III	2	□	□	□	□	1	井上正子	講義		

※開講期及び担当者は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること

※学科課程外科目「工学英語研修1」(1単位)「工学英語研修2」(1単位)「工学英語研修3」(1単位)「工学英語研修4」(1単位)「海外語学演習1」(2単位)「海外語学演習2」(2単位)「海外語学演習3」(2単位)「海外語学演習4」(2単位)は、卒業要件に算入されます

専門科目群

- ◎ 必修科目
- 選択必修科目(A)
- 選択必修科目(B)
- △ 選択科目

応用化学科

2016年度

科目番号	科目名称	単位数	1年次		2年次		3年次		4年次		コ マ マ 数 業	担 当 者	授業形態	教 職	備 考
			前	後	前	後	前	後	前	後					
D0012700	無機化学 1	2	○								1	大石知司	講義	理科	
D0020000	無機化学 2	2		○							1	清野肇	講義	理科	
D0032500	有機化学 1	2	○								1	木戸脇匡俊	講義	理科	
D0031700	有機化学 2	2		○							1	木戸脇匡俊	講義	理科	
D0040800	有機反応論	2				△					1	北川理	講義	理科	
D0041600	有機合成化学	2					△				1	北川理	講義	理科	
D0050700	分析化学 1	2		○							1	正留隆	講義	工業	
D0051800	分析化学 2	2					○				1	濱崎啓太	講義	工業	
D0071300	物理化学 1	2		●							1	田嶋稔樹	講義	理科	
D0072100	物理化学 2	2			●						1	今林慎一郎	講義	理科	
D0073300	化学熱力学	2					△				1	吉見靖男	講義	理科	
D0130700	界面化学	2					△				1	吉見靖男	講義	工業	
D0150500	電気化学	2					△				1	今林慎一郎	講義	工業	
D0091100	化学工学 1	2	●								1	吉見靖男	講義	工業	
D0092900	化学工学 2	2			●						1	野村幹弘	講義	工業	
D0101800	分離工学	2					△				1	野村幹弘	講義	工業	
D0140600	セラミックス化学	2					△				1	清野肇	講義	工業	
D0161200	工業化学概論	2	◎								1	山下光雄 他 応用化学科全教員	講義	工業	
D0180200	無機物質化学	2					△				1	大石知司	講義	工業	
D0611300	無機材料化学	2					△				1	大石知司	講義		
D0201600	有機マテリアル化学	2					△				1	木戸脇匡俊	講義	工業	
D0230500	高分子合成化学	2					△				1	永直文	講義	工業	
D0190100	高分子物性	2					△				1	永直文	講義	工業	
D0251100	有機生物化学	2			△						1	永直文	講義	工業	
D0500100	生物化学 1	2				○					1	山下光雄	講義	理科	
D0502700	生物化学 2	2					○				1	山下光雄	講義	理科	
D0501900	応用生物化学	2					△				1	山下光雄	講義	理科	
D0503800	ケミカルバイオロジー基礎	2					△				1	濱崎啓太	講義	理科	
D0280000	化学分光	2			△						1	濱崎啓太	講義	理科	
D0300600	光化学	2					△				1	今林慎一郎	講義	理科	
D0345100	有機構造決定法	2					△				1	北川理	講義	工業	
D0480600	環境化学	2					△				1	正留隆	講義		
D0611400	化学英語	2					△				1	田嶋稔樹	講義	理科	
D0400400	化学工業総論	2						◎			1	応用化学科全教員	講義	工業	
D0460800	知的財産権	2					△				1	岩崎博孝	講義	工業	
D0550600	資源化学	2					△				1	清野肇	講義	理科	
D0560500	地球科学	2					△				1	武蔵正明	講義	理科	
D0520900	応用物理学	2				△					1	小川佳子	講義	理科	
D0350100	分析化学実験	3			◎						5	正留隆 他	実験	工業	
D0580300	応用化学実験	3				◎					4	濱崎啓太 他	実験	工業	
D0360000	物理化学実験	2						◎			5	今林慎一郎 他	実験	理科	
D0370900	有機化学実験	2					◎				5	北川理 他	実験	理科	
D0380800	化学工学実験	2					◎				5	吉見靖男 他	実験	工業	
D0540700	生物化学実験	1				△ (奇数年度)					2	山下光雄 濱崎啓太	実験	理科	集中
D0570400	地質・鉱物化学実験	1				△ (偶数年度)					2	清野肇 他	実験	理科	集中

専 門 科 目 群

- ◎ 必 修 科 目
- 選 択 必 修 科 目 (A)
- 選 択 必 修 科 目 (B)
- △ 選 択 科 目

応 用 化 学 科

2 0 1 6 年 度

科目番号	科 目 名 称	単 位 数	1年次		2年次		3年次		4年次		コ 授 マ 教 業	担 当 者	授 業 形 態	教 職	備 考
			前	後	前	後	前	後	前	後					
D0610900	応用化学ゼミナール1	2							◎		2	山下光雄 他 応用化学科全教員	ゼミ		
D0611000	応用化学ゼミナール2	2								◎	2	山下光雄 他 応用化学科全教員	ゼミ		
D0470700	卒 業 研 究	4							◎		4	山下光雄 他 応用化学科全教員	卒研		

2016年3月11日現在

【 電 気 電 子 学 群 】

◎高度ハイテク社会の基盤を支える電気電子技術を“ものづくり”重視の教育により修得します

現代社会に不可欠な発電所、自動車、電化製品、コンピュータ、産業応用機器などには、電気エネルギーの制御技術や電子の機能を応用する電気電子技術が広く使われています。電気電子技術は工学の中でも基盤技術であり、例えばコンピュータやネットワークなどの情報・通信分野においても、その基礎として応用されています。電気工学科と電子工学科から構成される本学群では、電力などのエネルギー、コントロール（制御）、電子部品や電子機器などのエレクトロニクスに関する、ハードウェア（機器）を中心とした教育研究をその主目的としています。また社会に役立てることを目指した実学主義に基づく教育により、電気工学、電子工学の理解を深め、製造業、情報・通信産業、運輸業など幅広い業界において、より高度な技術革新を可能とする、社会に幅広く通用する人材育成をめざしています。

電気工学科

「エネルギー&コントロール」と「ものをつくる」を柱に主体的に活動する技術者を養成します

電気工学科では、低炭素社会の実現に向けた電気技術に関する広範囲な領域で社会を支える「エネルギー&コントロール」および、想いを具体的に形にして社会に提供する「ものをつくる」ことを教育研究の主目的としています。その上で、高度化ハイテク化に向かう産業界の構造変化と技術の進歩に柔軟に対応し、主体的に活動できる人間性豊かな技術者、すなわち基礎学力を身につけ豊かな教養と広い視野を持って、社会で主体的に活躍できる創造性豊かな人材の育成をめざしています。なお、本学科はJABEEプログラムを導入し、教育の質のさらなる向上を図っています。

電子工学科

時代とともに進歩し続ける「エレクトロニクス技術」に対応できる技術者を育成します

電子工学は、身近な携帯電話、パソコン、テレビ・オーディオなどの家電製品から、通信ネットワーク、自動車、航空機、医療、宇宙産業まで、広い分野において発展を続け、現代社会に深くかかわっています。電子工学科では、これらの産業・社会構造の時代変革の中、進歩し続けるエレクトロニクス技術に対応できる基礎学力と創造力を身につけた人材の育成を目的とし、日本技術者教育認定機構（JABEE）の技術者教育プログラムに準拠した教育が行われます。将来、第一線の技術者・研究者として地球的・世界的視野から自らの責任を理解し、基礎知識・経験を基に社会への技術的貢献を果たし、新たな産業の芽を生む・育てる高い倫理観と広い教養をもった人材の育成を目指します。

専門科目群には、各学科独自のカリキュラムによる科目とは別に、各学群を構成する学科が相互に連帯したカリキュラムによる学群科目があります。学群科目は「学群導入科目」と「学群共同科目」で構成されています。詳細の説明は、P.8を参照してください。

以下に学群内の科目を示します。学群共同科目については、履修条件および所属学科の卒業要件への扱いを留意して履修して下さい。なお、定員に制限がある場合は担当者へ確認して下さい。

学群導入科目

〔電気工学科〕

科目名称	担当者	開講時期	単位	区分	卒業要件単位	備考
電気工学入門	西川宏之	1年後期	2	選択	○	

〔電子工学科〕

科目名称	担当者	開講時期	単位	区分	卒業要件単位	備考
電子工学一般	電子工学科全教員	1年前期	2	必修	○	

学群共同科目

〔電気工学科〕

科目名称	開講主体学科	担当者	開講時期	単位	区分	卒業要件単位	履修条件等
無線機器	G	杉山克己	4年後期	2	選択	×	
電波法規	G	若林良二	4年前期	2	選択	×	

※ E：電気工学科、G：電子工学科

〔電子工学科〕

科目名称	開講主体学科	担当者	開講時期	単位	区分	卒業要件単位	履修条件等
無線機器	G	杉山克己	3年後期	2	選択	○	
電波法規	G	若林良二	4年前期	2	選択	○	

※ E：電気工学科、G：電子工学科

◆◆ 電 気 工 学 科 ◆◆

【アドミッションポリシーとディプロマポリシーについて】

I アドミッションポリシー (入学者受け入れ基準)

近年の科学技術の進歩はめざましく、まさに高度情報化社会を形成する様相を示しつつあり、高度ハイテク化に向かう産業界の構造変革と共に電気系に関連して必要とされる学問領域において、ますますその裾野は広がってきています。つまり、自然界の客観的物理現象を対象として分析的、解析的に解析するアナリシス中心の認知的プロセスから、既知の事実あるいは現象の幾つかを組み合わせる新しいシステムを作り上げていく合成型の学問の手法まで修得していく必要が生じてきました。

電気工学科では、電気技術に関連する広範囲な領域で、社会を支える「エネルギー&コントロール」および、想いを具体的に形にして社会に提供する「ものをつくる」ということを学科の主要な柱としています。高度化、ハイテク化に向かう産業界の構造変化と技術の進歩にただちに対応して、主体的に活動できる人間性豊かな技術者を養成し、基礎学力を身につけ、豊かな教養と広い視野を持ち、社会で主体的に活躍できる創造性豊かなエンジニアの育成を目標としています。以下に電気工学科入学生に期待する項目を列挙いたします。下記のいずれかに該当する人材を、電気工学科は求めています。

- (1) 高校生活において広い教養と豊かな人間性を養うために、日常的な学習を通じて自己を鍛錬し、目的意識を持って地道に日々努力し、有意義に充実した高校生活を送っている人
- (2) 工学技術に興味を持ち、自主的かつ積極的に探求し、他を真似るのではなく自らの考えに基づいて高校生活を送っている人
- (3) 人類の抱える新エネルギーや環境調和等の諸問題に関心があり、電気工学を学ぶことで、将来これらの課題を解決したいと考える人
- (4) 電気工学がカバーする、電力・エネルギー系、電気材料・デバイス系、システム制御・ロボット系の分野に興味があり、熱意と情熱を持って取り組みたい人

II ディプロマポリシー (学位認定方針)

芝浦工業大学工学部は、「しっかりと基礎学力の上に工学を学び、社会に貢献できる創造性豊かな人材の育成」を教育の根幹としています。これを基に、電気工学科では、以下に挙げる能力を身につけることを求めます。

- (1) 多様な視点から種々の文化および社会の発展の歴史を学び、多面的にものごとを捉える能力。
- (2) 技術における倫理的責任の認識と実践のため、技術者の行動規範となる倫理要綱を理解し説明できる能力。また工学の実践の場において、技術者として倫理観に基づき価値判断する能力。
- (3) 数学、自然科学、情報利用技術を問題解決のための言語・道具として使いこなす能力。
- (4) 電気工学ならびに関連する工学の技術分野を課題に適用し、社会の要求を解決するための応用力。
- (5) 社会のニーズを捉え、技術的課題を自ら設定し、デザイン能力を活かして設計、解析、製作、評価し、課題を解決する能力。
- (6) グローバルな社会に通用するコミュニケーション能力。
- (7) 継続的に学習することにより、課題を自主的に選択し自らの探求心を高めることができる能力。
- (8) 時間、費用を含む与えられた制約の下で課題の内容を正しく理解し、計画の立案ならびに計画に基づいて仕事をするとともに、結果を正しくまとめることができる能力。
- (9) 他分野の人を含むチームの中での役割を正しく認識し、お互いの意思疎通を図りながら円滑に仕事をする能力。また、振り返り場面での気づきや自己認識ができる能力。

§ 1 教育方針

電気工学科では、広範囲におよぶ電気技術に関連する領域のなかで、

“エネルギー&コントロール”

を学科の基本的な柱とし、電力・エネルギー系、電気材料・デバイス系、システム制御・ロボット系、の3分野の基礎学力を充実することにより、電気工学の他の分野にも対応できるカリキュラム内容になっています。また、当学科の目指す技術者像として

“技術の進歩に対応して主体的に活動できる人間性豊かな技術者を養成する”

ことを目標としております。

当学科における教育と研究は、

- 電気エネルギーの発生、輸送とその効果的な利用
- 電気エネルギーの機械エネルギーへの変換と制御
- ロボティクス、メカトロニクス制御
- 新しい材料、デバイス技術

など、広範囲な分野にわたります。

豊かな人間性を涵養するために教養系科目を重視するとともに、多彩で急速かつ高度に発達した電気工学を身につけるため、自然科学、電気磁気学、電気回路論など専門基礎学力を重視したカリキュラムを構成しています。実験、ゼミナール、卒業研究などにおいても、厳格な中にもアットホームな雰囲気です。

電気工学科は日本技術者認定機構（J A B E E）の技術者教育プログラムに準拠したコースです。2006年にJ A B E Eの実地審査を受け、2007年に認定されています。また2011年に継続審査を受審し、2012年に継続認定を受けています。卒業者は「技術士法」で定められた修習技術者（技術士の1次試験合格者と同等）と見なされ、技術士の1次試験が免除されるメリットがあります。技術士制度の詳細は、社団法人日本技術士会ホームページ（<http://www.engineer.or.jp>）を参照してください。

§ 2 必要な取得単位

a) 共通・教養科目

共通・教養科目では、必修科目29単位を含み56単位以上の取得が必要です。そして「卒業に必要な条件」の【電気工学科】に示された取得単位に関する条件を満足する必要があります。必要条件を整理した表3「電気工学科の共通・教養科目」を参考に履修を計画してください。詳細および開講時期については、後のページに記載された「共通・教養科目群」の表を参照してください。

b) 専門科目

専門科目は、必修科目38単位、選択必修科目10単位（18単位の中から10単位を選択取得）を含む68単位の取得が必要です。必要条件を整理した表4「電気工学科の専門科目」を参考に履修を計画してください。開講時期については、後のページに記載された「専門科目群」の表を参照してください。

なお、各学習・教育到達目標を達成するために必要な授業科目の流れは表5を参照してください。

表1 電気工学科の学習・教育到達目標（2016年度入学生）

A	多様な視点から種々の文化および社会の発展の歴史を学び、多面的にものごとを捉える能力。	
	A1	種々の文化および社会の発展の歴史を学ぶことにより、その内容を説明できる。
	A2	エネルギーならびにその関連技術が、社会および地球環境に及ぼす影響と効果を理解し説明できる。
	A3	心と身体の健康を管理できる。
B	技術における倫理的責任の認識と実践のため、技術者の行動規範となる倫理要綱を理解し説明できる能力。また工学の実践の場において、技術者として倫理観に基づき価値判断する能力。	
C	数学、自然科学、情報利用技術を問題解決のための言語・道具として使いこなす能力。	
	C1	自然科学全般の基礎的な考え方を理解し、技術の基盤となる自然科学の原理を説明できる。
	C2	数理法則と物理原理など工学の基礎理論を理解し、適切に利用できる。
	C3	情報処理環境を活用し、問題を解決できる。
D	電気工学ならびに関連する工学の技術分野を課題に適用し、社会の要求を解決するための応用力。	
	D1	電気工学の専門分野における基礎科目を学び、電気現象ならびに電気エネルギーの特徴を説明できる。
	D2	与えられた課題に対し効率的に実験を計画および遂行し、正しくデータを取得・解析する力を身に付け、得られたデータを理解しやすい形式で表現できる。
	D3	ハードウェアとソフトウェアを包含する複雑な電気・電子デバイス、システムの解析と設計に必要な知識を駆使することにより、与えられた課題を解決できる。
E	社会のニーズを捉え、技術的課題を自ら設定し、デザイン能力を活かして設計、解析、製作、評価し、課題を解決する能力。	
F	グローバルな社会に通用するコミュニケーション能力。	
	F1	技術資料や報告書を論理的に記述し、根拠を示しながら効果的に発表や討論ができる。
	F2	国際コミュニケーションの基礎となる英語などで書かれた技術文書を理解し作成できる。
G	継続的に学習することにより、課題を自主的に選択し自らの探求心を高めることができる能力。	
H	時間、費用を含む与えられた制約の下で課題の内容を正しく理解し、計画の立案ならびに計画に基づいて仕事をするとともに、結果を正しくまとめることができる能力。	
I	他分野の人を含むチームの中での役割を正しく認識し、お互いの意思疎通を図りながら円滑に仕事をする能力。また、振り返り場面での気づきや自己認識ができる能力。	

電氣工学科 専門科目配置表 (2016年度)

表2 電氣工学科のキャリアラム構成

年次 科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次		備考
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
専 門 科 目 群	◎電気回路1②	◎電気回路2②	◎電気回路3②	◎電気回路4②					電氣基幹科目 電氣基礎系 電力・エネ ルギー系 システ ム 制御・ロボ ット系 電氣材料・ デバイス 系 国際イン ターネシ ョン グループ 設計系 実験系 無線関係 技術英語 ゼミ・卒研
	◎電気回路演習1②	◎電気回路演習2①	◎電気回路演習3①	◎電気回路演習4②					
		◎電気磁気学1②	◎電気磁気学2②	◎電気磁気学演習3①					
		◎電気磁気学演習1①	◎電気磁気学演習2①	◎電気磁気学演習4②					
	△電気数学②	△システム基礎論②	◎電子回路1②	◎電子回路2②	△電子計測②(Q2)				
		◎電気工学入門②	◎デジタル回路②	△電気計測②	△応用数学②(Q2)				
				◎電気機器基礎論1②	◎電気機器基礎論2②	△パワーエレクトロニクス②	△高電圧工学②	△電気法規②	
					(Q1)	△電力系統工学2②	△高電圧工学②	△新エネルギー発電論②	
					△電力系統工学1②	△発変電工学②			
					(Q1)	△電熱照明工学②			
専 門 科 目 群				◎線形システム解析②	◎制御工学②(Q1)	△システム制御②	△メカトロニクス②		
					△マイクログリッド②	△デジタル計測制御②	△ロボティクス②		
					(Q1)	△マイクログリッド②			
				◎電子基礎物理解②	◎電子物性論②	△電子デバイス②	△量子ドット応用工学②		
					(Q2)	△電気材料②			
						△電気材料②			
						△光エレクトロニクス②			
						△電気工学国際インターナショナルB② (3年次前期・後期)			
科目数	4	7	7	10	10	12	10	2	
単位数	8	12	11	18	20	23	22	4	
卒業研究着手条件	3年生終了時点で共通教養および専門の必修科目が58単位以上、かつ、総取得単位数が110単位以上の場合(基礎科目を除く)								
専門科目の卒業成立要件	必修38単位、選択必修10単位以上を含み、68単位以上、詳細は別表を参照								

◎は必修、○は選択必修、△は選択、×は卒業要件外である

表3 電気工学科の共通・教養科目（2016年度入学生）

【必要単位数の概要】

科目区分			単位数		
共通・教養科目群	共通数理科目	数理基礎科目 ※1	数学科目	必須認定	基礎科目を除き56単位以上 ※1 基礎科目の認定を受けた場合は履修不可能、認定されなかった場合は必須となる。ただし取得した単位は修了要件の総単位数124単位には含まない。 ※2 「微分積分1」「微分積分1演習」「微分積分2」「微分積分2演習」は卒業要件から除外する。 ※3 「基礎電磁気学」「基礎電磁気学演習」「一般力学および演習」は卒業要件から除外する。 ※4 「基礎化学A」「基礎化学S」は卒業要件から除外する。
			物理学科目	必須認定	
			化学科目	必須認定	
		数理専門基礎科目	数学科目 ※2	必修18単位を含み24単位以上	
	物理学科目 ※3				
	化学科目 ※4				
	言語・情報系科目	英語科目	基礎科目 ※1	必須認定	
			上達科目I	必修4単位を含み12単位以上	
			上達科目II		
		その他外国語科目	卒業要件外		
	情報科目	関連科目	基礎科目	必修3単位	
		基礎科目			
	人文社会系教養科目	人文分野科目	必修4単位を含み14単位以上		
社会分野科目					
総合分野科目					
共通工学系教養科目			必修4単位を含み14単位以上		
共通健康科目	理論科目	2単位以上			
	身体的コミュニケーションスキル科目	1単位以上			

【共通・教養科目群のうちの基礎科目各科目群の内訳】

系列	科目名	単位区分	必要単位数	合計必要単位数
数理基礎科目	数学（代数）	必須認定	2 or 0	0～12 ※5
	数学（解析）	必須認定	2 or 0	
	物理学	必須認定	2 or 0	
	化学	必須認定	2 or 0	
英語基礎科目	英語R&W	必須認定	2 or 0	
	英語L&S	必須認定	2 or 0	

◎：必修科目

※5 基礎科目の認定を受けた場合は履修不可、認定されなかった場合は必須となる。基礎科目の取得単位は総単位数124単位の中には含まない。

【基礎科目と基礎認定対応科目の関係】

基礎科目	基礎認定対応科目
数学（解析）（2単位）	微分積分および演習1（3単位）[電気工学科必修科目]
数学（代数）（2単位）	線形代数1（2単位）[電気工学科必修科目]
基底物理（2単位）	基礎力学（2単位）[電気工学科必修科目]
基底化学（2単位）	基礎化学B（2単位）[電気工学科必修科目]
英語R&W（2単位）	Reading & Writing I（2単位）[電気工学科必修科目]
英語L&S（2単位）	Listening & Speaking I（2単位）[電気工学科必修科目]

※基礎認定対応科目は電気工学科では必修科目となっているため、必ず履修すること。これらの科目に合格すると、基礎科目も認定される。なお、1年生開始時のプレイスメントテストの結果により、授業としての基礎科目を履修する必要が生じることがある。この基礎科目を履修して合格しても、基礎科目が認定される。しかし、基礎科目の取得単位は総単位数124単位の中には含まれないことに注意する必要がある。

【共通・教養科目群のうちの基底科目各科目群以外の内訳】

系列		科目名	学習教育到達目標	単位区分	単位数	◎： 必修科目 必要単位数	○： 選択必修科目 必要単位数	総必要 単位数			
共通 数理科目	数理専門基礎科目	数学科目 ※6	線形代数1	C2	◎	2	18単位	6単位 以上	56単位 以上		
			線形代数1演習	C1	○	1					
			線形代数2	C2	◎	2					
			線形代数2演習	C1	○	1					
			微分積分および演習1	C2	◎	3					
			微分積分および演習2	C2	◎	3					
			確率と統計1	C1	○	2					
			確率と統計2	C1	○	2					
			微分方程式	C2	◎	2					
			ベクトル解析	C1	○	2					
			関数論	C1	○	2					
			ラプラス変換	C1	○	2					
		フーリエ解析	C1	○	2						
		数値計算	C1	○	2						
		偏微分方程式	C1	○	2						
		物理学科目 ※7	基礎力学	C2	◎	2					
			基礎力学演習	C1	○	2					
			基礎熱統計力学	C1	○	2					
			基礎熱統計力学演習	C1	○	2					
			物理学実験	C2	◎	2					
			相対論と量子論の基礎	C1	○	2					
			相対論と量子論の基礎演習	C1	○	2					
		化学科目 ※8	基礎化学B	C2	◎	2					
			基礎無機化学	C1	○	2					
			基礎有機化学	C1	○	2					
			基礎生物化学	C1	○	2					
			化学実験	C1	○	2					
言語・ 情報系科目	英語科目	上達科目I	Reading & Writing I	F2	◎	2	4単位	8単位 以上			
			Listening & Speaking I	F2	◎	2					
			<それ以外の各科目>	F2	○	各2					
		上達科目II	<各科目>	F2	○	各2					
	その他外国語科目			—	—	—	卒業要件外				
	情報科目	関連科目	C言語入門	C3	◎	3	3単位	—			
			C言語プログラミング	C3	○	3					
			Java入門	C3	○	3					
			Javaプログラミング	C3	○	3					
		基礎科目	情報リテラシ	C3	○	1	—	—			
	情報処理概論	C3	○	2							
人文社会系教養科目			環境学入門	A2	○	2	—	4単位 以上	14 単位 以上		
			人間社会と環境問題	A2	○	2					
			生物と環境の保全	A2	○	2					
			地域と環境	A2	○	2					
			環境経済学	A2	○	2					
			地域環境マネジメント	A2	○	2					
			生産と消費の環境論	A2	○	2					
			科学技術倫理学	B	◎	2				4単位	—
			技術者の倫理	B	◎	2					
			プレゼンテーション入門	F1	○	2				—	2単位 以上
			レポートライティング	F1	○	2				—	4単位 以上
			<それ以外の各科目>	A1	○	各2				—	4単位 以上
	共通工学系教養科目		<各科目>	A1	○	各2				—	2単位以上
共通 健康 科目	理論科目	<各科目>	A3	○	各2	—	2単位以上				
	身体的コミュニケーションスキル科目	<各科目>	A3	○	各1	—	1単位以上				

◎：必修科目、○：選択必修科目

※6 「微分積分1」「微分積分演習1」「微分積分2」「微分積分演習2」は履修不可。

※7 「基礎電磁気学」「基礎電磁気学演習」は卒業要件に含まない。「一般力学および演習」は履修不可。

※8 「基礎化学A」「基礎化学S」は履修不可。

表4 電気工学科の専門科目（2016年度入学生）

区分	科目名	学習教育到達目標	区分	単位	必要単位数			
必修科目	電気回路1	D1	◎	2	全38単位			
	電気回路2	D1	◎	2				
	電気回路3	D1	◎	2				
	電気磁気学1	D1	◎	2				
	電気磁気学2	D1	◎	2				
	電気磁気学3	D1	◎	2				
	電気実験1	D2, I	◎	1				
	電気実験2	D2, I	◎	1				
	電気実験3	D2, H	◎	2				
	電気実験4	D2, H	◎	2				
	卒業研究	E, G	◎	4				
	電気回路4	D1	◎	2				
	電気回路演習1	D1	◎	2				
	電気回路演習2	D1	◎	1				
	電気回路演習3	D1	◎	1				
	電気磁気学演習1	D1	◎	1				
	電気磁気学演習2	D1	◎	1				
	電気磁気学演習3	D1	◎	1				
	電気工学技術英語	F2	◎	2				
	電気工学ゼミナール	H	◎	1				
電気工学入門	I	◎	2					
製作実験1	E	◎	2					
選択必修科目	電子回路1	D3	○	2	10単位以上	68単位以上		
	電子回路2	D3	○	2				
	デジタル回路	D3	○	2				
	線形システム解析	D3	○	2				
	制御工学	D3	○	2				
	電気機器基礎論1	D3	○	2				
	電気機器基礎論2	D3	○	2				
	電子基礎物理	D3	○	2				
電子物性論	D3	○	2					
選択科目	電気数学	D3	△	2	28単位以上			
	システム基礎論	D3	△	2				
	電気計測	D3	△	2				
	電子計測	D3	△	2				
	応用数学	D3	△	2				
	パワーエレクトロニクス	D3	△	2				
	電力系統工学1	D3	△	2				
	電力系統工学2	D3	△	2				
	発変電工学	D3	△	2				
	電熱照明工学	D3	△	2				
	高圧工学	D3	△	2				
	新エネルギー発電概論	D3	△	2				
	システム制御	D3	△	2				
	デジタル計測制御	D3	△	2				
	マイクロコンピュータ1	D3	△	2				
	マイクロコンピュータ2	D3	△	2				
	メカトロニクス	D3	△	2				
	ロボティクス	D3	△	2				
	電子デバイス	D3	△	2				
	量子ビーム応用工学	D3	△	2				
	電気材料	D3	△	2				
	光エレクトロニクス	D3	△	2				
	電気法規	D3	△	2				
	電気工学国際インターンシップA	D3, F1	△	2				
	電気工学国際インターンシップB	D3, E	△	2				
	製作実験2	E	△	2			2単位以上	
	電気システム設計	E	△	2				
電気機器設計製図	E	△	2					
電波工学 ※9	—	△	2	卒業要件外 (合併科目のため、※9)				
無線機器 ※9	—	△	2					
電波法規 ※9	—	△	2					

◎：必修科目、○：選択必修科目、△：選択科目

※9：合併科目、他学科が主体となり電気工学科と合同で開講している科目を示す。

表5 各学習・教育到達目標を達成するために必要な授業科目の流れ（2016年度入学生）

授業科目名					必要 単位	取得 単位	備 考				
A：多様な視点から種々の文化および社会の発展の歴史を学び、多面的にものごとを捉える能力。											
A1：種々の文化および社会の発展の歴史を学ぶことにより、その内容を説明できる。											
共通・教養科目における人文・社会系教養科目、および、共通工学系教養科目の各科目②(O) (ただし別の学習・教育目標で指定している科目は除く)					4		—				
A2：エネルギーならびにその関連技術が、社会および地球環境に及ぼす影響と効果を理解し説明できる。											
1年	⇒	2年	⇒	3年	4		—				
環境学入門②(O)		人間社会と環境問題②(O) 地域と環境②(O) 生物と環境の保全②(O)		地域環境マネジメント②(O) 生産と消費の環境論②(O) 環境経済学②(O)							
A3：心と身体の健康を管理できる。											
共通健康科目における理論科目の各科目②(O)					2		—				
共通健康科目における身体的コミュニケーションスキル科目の各科目①(O)					1		—				
B：技術における倫理的責任の認識と実践のため、技術者の行動規範となる倫理要綱を理解し説明できる能力。また工学の実践の場において、技術者として倫理観に基づき価値判断する能力。											
1年	⇒			3年	4		すべてを履修				
技術者の倫理②(O)				科学技術倫理学②(O)							
C：数学、自然科学、情報利用技術を問題解決のための言語・道具として使いこなす能力											
C1：自然科学全般の基礎的な考え方を理解し、技術の基盤となる自然科学の原理を説明できる。											
線形代数1演習①(O)	線形代数2演習①(O)	関数論②(O)	偏微分方程式②(O)	ベクトル解析②(O)	6						
確率と統計1②(O)	確率と統計2②(O)	ラプラス変換②(O)	フーリエ解析②(O)	数値計算②(O)							
基礎力学演習②(O)	基礎熱統計力学②(O)	基礎熱統計力学演習②(O)	相対論と量子論の基礎②(O)	相対論と量子論の基礎演習②(O)							
基礎無機化学②(O)	化学実験②(O)	基礎有機化学②(O)	基礎生物化学②(O)								
C2：数理法則と物理原理など工学の基礎理論を理解し、適切に利用できる。											
線形代数1②(O)	線形代数2②(O)	微積分および演習1③(O)	微積分および演習2③(O)	18			すべてを履修				
微分方程式②(O)	基礎力学②(O)	物理学実験②(O)	基礎化学B②(O)								
C3：情報処理環境を活用し、問題を解決できる。											
□C言語入門③(O) C言語プログラミング③(O) Java入門③(O) Javaプログラミング③(O) 情報リテラシ①(O) 情報処理概論②(O)					□3 計3						
D：電気工学ならびに関連する工学の技術分野を課題に適用し、社会の要求を解決するための応用力。											
D1：電気工学の専門分野における基礎科目を学び、電気現象ならびに電気エネルギーの特徴を説明できる。											
1年前期	⇒	1年後期	⇒	2年前期	⇒	2年後期	21	すべてを履修			
電気回路1②(O) 電気回路演習1②(O)		電気回路2②(O) 電気回路演習2①(O) 電気磁気学1②(O) 電気磁気学演習1①(O)		電気回路3②(O) 電気回路演習3①(O) 電気磁気学2②(O) 電気磁気学演習2①(O)		電気回路4②(O) 電気磁気学3②(O) 電気磁気学演習3①(O)					
D2：与えられた課題に対し効率的に実験を計画および遂行し、正しくデータを取得・解析する力を身に付け、得られたデータを理解しやすい形式で表現できる。											
	2年前期	⇒	2年後期	⇒	3年前期	⇒	3年後期	(6)	すべてを履修		
	電気実験1①(O)		電気実験2①(O)		電気実験3②(O)		電気実験4②(O)				
D3：ハードウェアとソフトウェアを包含する複雑な電気・電子デバイス、システムの解析と設計に必要な知識を駆使することにより、与えられた課題を解決できる。											
1年前期	⇒	1年後期	⇒	2年前期	⇒	2年後期	⇒	3年前期	□10 計28		電気基礎系
電気数学②(O)		システム基礎論②(O)		□電子回路1②(O) □デジタル回路②(O)		□電子回路2②(O) 電気計測②(O)		電子計測②(O)(O2) 応用数学②(O)(O2)			
2年後期	⇒	3年前期(Q1, Q2)	⇒	3年後期	⇒	4年前期	⇒	4年後期			電力・エネルギー系
□電気機器基礎論1②(O)		□電気機器基礎論2②(O)(O1) 電力系統工学1②(O)(O1)		パワーエレクトロニクス②(O) 電力系統工学2②(O) 発変電工学②(O) 電熱照明工学②(O)		高電圧工学②(O) 新エネルギー発電概論②(O)		電気法規②(O)			
□線形システム解析②(O)	⇒	□制御工学②(O)(O1) マイクロコンピュータ1②(O)(O1)	⇒	システム制御②(O) デジタル計測制御②(O) マイクロコンピュータ2②(O)	⇒	メカトロニクス②(O) ロボティクス②(O)	⇒				システム制御・ロボット系
□電子基礎物理②(O)	⇒	□電子物性論②(O)(O2)	⇒	電子デバイス②(O) 光エレクトロニクス②(O) 電気材料②(O)	⇒	量子ビーム応用工学②(O)	⇒				電気材料・デバイス系
1年前後期	⇒			3年前後期							国際インターナショナルシップ
電気工学国際インターナショナルシップA②(O)				⇒	電気工学国際インターナショナルシップB②(O)			⇒			

授業科目名						必要 単位	取得 単位	備 考			
E：社会のニーズを捉え、技術的課題を自ら設定し、デザイン能力を活かして設計、解析、製作、評価し、課題を解決する能力。											
1年後期	⇒					2		すべてを履修			
製作実験1②(◎)											
⇒		2年後期	⇒		4年前期	2					
		製作実験2②(○)			電気機器設計製図②(○) 電気システム設計②(○)						
			3年前後期			4年前後期	(6)	-			
			電気工学国際インター ンシップB②(○)			卒業研究④(○)					
F：グローバルな社会に通用するコミュニケーション能力。											
F1：技術資料や報告書を論理的に記述し、根拠を示しながら効果的に発表や討論ができる。											
プレゼンテーション入門②(○) レポートライティング②(○)						2					
1年前後期	2年前期		⇒	2年後期	⇒	3年前期	⇒	3年後期	(8)	-	
電気工学国際インター ンシップA②(○)	電気実験1①(○)		⇒	電気実験2①(○)	⇒	電気実験3②(○)	⇒	電気実験4②(○)			
F2：国際コミュニケーションの基礎となる英語などで書かれた技術文書を理解し作成できる。											
Reading & Writing 1②(◎) Listening & Speaking 1②(◎)					3年前期(Q1, Q2)		6		すべてを履修		
					電気工学技術英語②(◎)						
上記以外の英語上達科目1、英語上達科目IIにおける各科目②(○)						8					
G：継続的に学習することにより、課題を自主的に選択し自らの探求心を高めることができる能力。											
					4年前後期	4		すべてを履修			
					卒業研究④(◎)						
H：与えられた制約の下で課題の内容を正しく理解し、計画の立案ならびに計画に基づいて仕事をするとともに、結果を正しくまとめることができる能力。											
				3年前期	⇒	3年後期	5		すべてを履修		
				電気実験3②(◎)	⇒	電気実験4②(◎)					
					⇒	電気工学ゼミナール①(◎)					
I：チームの中での役割を正しく認識し、お互いの意思疎通を図りながら円滑に仕事することができる能力。また、振り返り場面での気づきや自己認識ができる能力。											
1年生後期	⇒	2年前期	⇒	2年後期					4		すべてを履修
電気工学入門②(◎)	⇒	電気実験1①(◎)	⇒	電気実験2①(◎)							
						合計の必要最低取得単位数124→					

- (1) 学習・教育目標に対して、主体的に関与する科目には◎、付随的に関与する科目には○を付してある、この記号は必修・選択の区別ではないので注意のこと
- (2) ○内の数字は単位数を示す。
- (3) 基底科目は別途修了要件を満たすこと。
- (4) 他学科開講科目、物理学科目の「基礎電磁気学」「基礎電磁気学演習」、および電気工学科4年生専門科目の「電波工学」「無線機器」「電波法規」は本表には含まれないので注意すること。
- (5) C3では口科目(必修科目)を3単位以上かつ全体で3単位以上、D3では口科目(選択必修科目)を10単位以上かつ全体で28単位以上、それぞれ必要である。
- (6) 取得最低単位数の欄のカッコ○は、学習教育目標上の割り当ての一部であることを示し、取得単位計算上は計上しない。

共通・教養科目群

◎ 必修科目
○ 選択必修科目
□ 自由科目

電気工学科
共通数理科目

2016年度

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ授マ 授業	担当者	授業形態	教職	備考	
				前	後	前	後						
数理科目 数理 基礎 科目	04184911	数学(代数)*	2	必須 認定				2	西村強 黒川康宏 守屋創 松本ディオゴけんじ 大槻玲 木村健志 田中秀和 松本正光	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します	
	04184901	数学(代数)	2		必須 認定			1	西村強 諏訪将範 笹野祐輔 田中秀和 松本ディオゴけんじ	講義			
	04184811	数学(解析)*	2	必須 認定				2	榊原暢久 松田晴英 諏訪将範 池田創一 新井一道 天野政紀 中 村敦	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します	
	04184801	数学(解析)	2		必須 認定			1	守屋創 田中秀和 笹野祐輔 香川智修	講義			
	04185011	物理学*	2	必須 認定				2	中村統太 高河原俊秀 前田健吾 鈴木栄男 雨宮史年	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します	
	04185001	物理学	2		必須 認定			1	岡部豊 富田陽子	講義			
	04181411	化学*	2	必須 認定				2	幡野明彦 小西利史 堀頭子 武蔵正明 島田恵理子 高見実智己	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します	
04181400	化学	2		必須 認定			1	小西利史 柳川昭久 桂ゆかり	講義				
数理科目 数理 専門 基礎 科目	02134400	微分積分および演習1	3	◎	◎		◎	2	西村強 松原良太 松田晴英 黒川康宏 守屋創 大槻玲 松本ディオ ゴけんじ 八島高将 小林徹平 加藤直樹 早乙女飛成 増本秀史 天野通大 田中秀和 野井貴弘 石綿元 大貫浩二 大栗正弘 松原 利治	講義	数学	基底認定対応科目 [数学(解析)]	
	02134500	微分積分および演習2	3	◎	◎	◎	◎	2	西村強 諏訪将範 森岡悠 松本ディオゴけんじ 加治佐博幸 砂畑 浩樹 増本秀史 加藤直樹 荒川智匡 中村敦 田中秀和 松本正光 松原利治 齊藤直子 筒石奈央	講義	数学	2016年度 前期 履修不可	
	02108900	ラプラス変換	2		○	○		1	加治佐博幸 知識清之	講義	数学		
	02109700	フーリエ解析	2	○	○		○	1	加治佐博幸 増本秀史	講義	数学		
	02110500	線形代数1	2	◎	◎		◎	1	榊原暢久 松田晴英 諏訪将範 守屋創 松原良太 池田創一 森岡 悠 松本正光 野井貴弘 笠谷昌弘 天野通大 砂畑浩樹 新井一道 香川 智修 早乙女飛成 天野政紀 荒川智匡 中村敦 大栗正弘 大貫浩二 大栗正弘 大貫浩二	講義	数学	基底認定対応科目 [数学(代数)]	
	02133801	線形代数1演習	1	○	○			1	榊原暢久 松田晴英 守屋創 松原良太 諏訪将範 池田創一 森岡 悠 野井貴弘 笠谷昌弘 天野通大 砂畑浩樹 新井一道 香川 智修 早乙女飛成 天野政紀 荒川智匡 中村敦 大栗正弘 大貫浩二 松本正光	演習	数学	(注1)	
	02111300	線形代数2	2	◎	◎	◎	◎	1	榊原暢久 西村強 松田晴英 守屋創 森岡悠 野井貴弘 福島延久 天野通大 齊藤直子 新井一道 増本秀史 加藤直樹 野手順一 早 乙女飛成 本澤直房 新國裕昭 小林徹平 大栗正弘 一島力男 松 原利治 笠谷昌弘	講義	数学	2016年度 前期 履修不可	
	02133901	線形代数2演習	1	○	○			1	松田晴英 西村強 榊原暢久 新國裕昭 石綿元 野井貴弘 笠谷昌 弘 福島延久 齊藤直子 新井一道 増本秀史 加藤直樹 野手順一 早乙女飛成 本澤直房 小林徹平 大栗正弘 一島力男 天野通大	演習	数学		(注2)
	04104600	関数論	2	○	○		○	1	諏訪将範 松本ディオゴけんじ 増本秀史	講義	数学		
	04105300	微分方程式	2	◎	◎	◎		1	諏訪将範 守屋創 池田創一 知識清之 福島延久 森岡悠 野手順 一	講義	数学		
	04105400	偏微分方程式	2		○			1	諏訪将範	講義	数学	2年次以上	
	04106100	ベクトル解析	2	○	○	○		1	守屋創 黒川康宏 野手順一 知識清之	講義	数学		
	04107900	数値計算	2					1	2016年度未開講(選択必修)	講義	数学	2016年度 前期 履修不可	
	04108700	確率と統計1	2	○	○	○		1	松田晴英 松原良太 森岡悠 八島高将 加治佐博幸 石綿元	講義	数学		
	04109500	確率と統計2	2	○	○	○		1	松原良太 加治佐博幸 石綿元	講義	数学		
	数理科目 物理学 科目	02134001	基礎力学	2	◎	◎			1	鈴木栄男 前田健吾 富田裕介 石井康之 古賀潤一郎 富田陽子 藤崎弘士 岡本清美 荒木威	講義		基底認定対応科目
		02134101	基礎力学演習	2	○	○			1	鈴木栄男 前田健吾 富田裕介 石井康之 古賀潤一郎 富田陽子 藤崎弘士 岡本清美 荒木威	演習		
02134201		基礎熱統計力学	2	○	○	○		1	中村統太 高河原俊秀 鈴木栄男 富田裕介	講義			
02134301		基礎熱統計力学演習	2	○	○	○		1	中村統太 高河原俊秀 鈴木栄男 富田裕介	演習			
02123800		基礎電磁気学	2	□	□			1	高河原俊秀 富田裕介 雨宮史年 富田陽子 神谷好郎	講義			
02127900		基礎電磁気学演習	2	□	□			1	高河原俊秀 富田裕介 雨宮史年 富田陽子 神谷好郎	演習			
02125300		物理学実験	2	◎	◎			2	中村統太 鈴木栄男 前田健吾 富田裕介 石井康之 奥沢誠 川稻 義高 谷俊朗 白石浩 金長正彦 岡本清美	実験			
02128700		相対論と量子論の基礎	2		○	○		1	高河原俊秀 前田健吾	講義		2年次以上	
02128800		相対論と量子論の基礎演習	2		○	○		1	高河原俊秀 前田健吾	演習		2年次以上	
数理科目 化学 科目		02131400	基礎化学B	2	◎	◎			1	堀頭子 小西利史 武蔵正明 遠藤徳積 桂ゆかり 柳川昭久 中村 和彦	講義		基底認定対応科目
	02132900	基礎無機化学	2	○	○			1	小西利史 遠藤徳積 工藤聡 島田恵理子	講義		基底(化学) 認定者のみ 履修可	
	04185203	基礎有機化学	2	○	○			1	中村朝夫 矢ヶ部重隆	講義			
	04186200	基礎生物化学	2		○			1	幡野明彦	講義			
	04186203	基礎固体化学	2		○			1	堀頭子	講義			
	02133700	化学実験	2	○	○			2	幡野明彦 中村朝夫 堀頭子 小西利史 武蔵正明 遠藤徳積 桂ゆ かり 中村和彦 工藤聡 柳川昭久 島田恵理子 高見実智己	実験			

※開講期及び担当者は、2016年度に対応、履修の際は各年度の授業時間割を確認すること
 ※数理専門基礎科目は、2016年度後期には数理基礎科目が未認定でも履修可(化学科目を除く)
 ※「微分積分1」「微分積分1演習」「微分積分2」「微分積分2演習」は、履修不可
 ※「一般力学および演習」「基礎化学A」「基礎化学S」は、履修不可
 (注1)「線形代数1演習」は同期に「線形代数1」を履修している場合のみ履修可
 (注2)「線形代数2演習」は同期に「線形代数2」を履修している場合のみ履修可

共通・教養科目群

電気工学科
言語・情報系科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ授マ 数業	担当者	授業 形態	教職	履修対象者	
				前	後	前	後						
英語基礎科目	08101111	英語R & W*	2	必須 認定				2	川口恵子 村上嘉代子 小島喜男 宮本和茂	講義		*印は、2016年度前期の新入生クラスを表します プレースメントテストの結果が基準点未満の者	
	08101100	英語R & W	2		必須 認定			1	小島喜男 藤井道行	講義			
	08102211	英語L & S*	2	必須 認定				2	村上嘉代子 ホートン広瀬恵美子 ベラルダニエル ピーター 山下友子	講義		*印は、2016年度前期の新入生クラスを表します プレースメントテストの結果が基準点未満の者	
	08102200	英語L & S	2		必須 認定			1	河本房子 山下友子	講義			
英語上達科目 I	【Reading & Writing】												
	06219001	Reading & Writing I	2	◎	◎			1	川口恵子 山崎敦子 村上嘉代子 ホートン広瀬恵美子 ベラルダニエルピーター 平岡麻里 村井元 須藤真 季 宮本和恵 藤井道行 サイモンエバンス デイビ ッドジョージマグヌソン ボールカイルカレンダー バ ーナードクリストファ 升井裕子 大味潤 窪田裕江 マイケルスタウト 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(英語R & W) プレースメントテストの結果 が基準点以上の者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06106203	Reading IA	2	○		○		1	村上嘉代子 藤井道行 バーナードクリストファ デイ ビッドジョージマグヌソン プラムバーカー 升井裕 子	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06103303	Reading IB	2		○		○	1	村上嘉代子 ベラルダニエルピーター 平岡麻里 村 井元 宮本和茂 升井裕子 サイモンエバンス 小田弘 美 宮本和恵 藤井道行 大味潤 小島喜男 プラムバ ーカー 久慈美貴	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06215800	Writing IA	2	○		○		1	グレゴリーブライス プライアンネヴィン 小田弘美 河 本房子 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06216600	Writing IB	2		○		○	1	村上嘉代子 ベラルダニエルピーター マイケル スタウト 島田美織 小田弘美 グレゴリーブライス バ ーナードクリストファ ボールカイルカレンダー 須 藤真季 プライアンネヴィン	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	【Speaking & Listening】												
	06106600	Listening & Speaking I	2	◎	◎			1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 村井元 市井 直子 升井裕子 ボールカイルカレンダー デイビッド ジョージマグヌソン サイモンエバンス 須藤真季 小田弘 美 藤井道行 後藤玲子 大味潤 島田美織 久慈美貴 グ レゴリーブライス マイケルスタウト 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(英語LAS) プレースメントテストの結果 が基準点以上の者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者	
	06205200	English Communication I	2	○	○			1	川口恵子 村上嘉代子 村井元 島田美織 ボールフ レザマークエット 市井直子 ボールカイルカレンダー デ イビッドジョージマグヌソン 須藤真季 河本房子 マ イケルスタウト グレゴリーブライス 宮本和茂	講義	◇	基礎認定対応科目(Listening & Speaking I)履修者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者	
	06209100	Presentation I	2	○	○	○		1	ベラルダニエルピーター ホートン広瀬恵美子 グ レゴリーブライス プラムバーカー 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(Listening & Speaking I)履修者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者	
	【総合】												
	06109300	英語総合 IA	2					1	2016年度は未開講 (選択必修)	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した者	
	06110100	英語総合 IB	2					1	2016年度は未開講 (選択必修)	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した者	
	06113500	工学英語 IA	2	○		○		1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 小田弘美 宮本和恵 大味潤 久慈美貴 窪田裕江 宮本正和	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した 者、2年次以上	
	06114300	工学英語 IB	2		○		○	1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 ベラルダ ニエルピーター 村上嘉代子 平岡麻里 村井元 藤井 道行 小田弘美 宮本正和 小島喜男 大味潤 久慈美貴 升井裕子	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した 者、2年次以上	
	【TOEIC演習科目】												
	06211700	TOEIC IA	2	○		○		1	プライアンネヴィン 河本房子 島田美織 後藤玲子 須藤真季 山崎千秋 ボールカイルカレンダー	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 どちらか1つ以上の科目 に合格した者	
	06212500	TOEIC IB	2		○		○	1	プライアンネヴィン マイケルスタウト 河本房子 市井 直子 後藤玲子 サイモンエバンス 須藤真季 宮本正和 山崎千秋 デイビッドジョージマグヌソン 山下友子	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 どちらか1つ以上の科目 に合格した者	
	06219501	Reading II A	2	○		○		1	ベラルダニエルピーター プラムバーカー	講義		基礎科目2科目認定者	
06219601	Reading II B	2		○		○	1	川口恵子 窪田裕江 プラムバーカー	講義		基礎科目2科目認定者		
06219701	Writing II A	2			○		1	山崎敦子	講義		基礎科目2科目認定者		
06219801	Writing II B	2			○	○	1	山崎敦子	講義		基礎科目2科目認定者		
06219901	Presentation II	2			○	○	1	ベラルダニエルピーター バーナードクリストファ	講義		基礎科目2科目認定者		
06220101	Debate II A	2			○		1	ホートン広瀬恵美子	講義		基礎科目2科目認定者		
06220201	Debate II B	2			○	○	1	ホートン広瀬恵美子	講義		基礎科目2科目認定者		
06213000	TOEIC II	2	○	○	○	○	1	山崎千秋 河本房子 山下友子	講義		基礎科目2科目認定者		
情報系科目	04158200	Java入門	3	○	○			2	有本泰子 白井誠 佐藤健	演習	数学		
	04158400	Javaプログラミング	3	○	○			2	安村禎明	演習		2年次以上	
	04159000	C言語入門	3	◎	◎			2	安村禎明 有本泰子 中村真吾	演習	数学		
	04159200	C言語プログラミング	3	○	○			2	中村真吾	演習		2年次以上	
	06185300	情報リテラシ	1	○	○			1	中山景央 四方義昭 山田祐輔 鈴木啓史	講義			
	04156600	情報処理概論	2	○	○			1	安村禎明 有本泰子 中村真吾 四方義昭	講義	数学		

※開講期及び担当者は2016年度に対応、履修の際は各年度の授業時間割を確認すること

※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

電気工学科
人文社会科学教養科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		開講年次	コマ数	担当者	授業形態	教職	備考
				前	後	前	後						
文化	00596001	比較文化論	2			○	○	3年以上	1	宮下克也	講義		
	04145900	文化人類学	2		○	○			1	宮下克也	講義		
	04186800	言語文化論	2	○	○				1	荒井幸康	講義		
	04186900	日本文化論	2	○	○				1	丹野さきら	講義		
	04186700	世界の言語と文化	2	○	○				1	荒井幸康	講義		
	00598301	ジェンダー論	2			○	○	2年以上	1	中野裕美子	講義		
	00599901	アジア文化論	2		○	○	○		1	杉浦未希子	講義		
歴史学	00596401	現代史	2	○	○				1	中村一成	講義		
	00599701	科学技術史	2		○				1	小林学	講義		
芸術学	00596701	芸術学	2			○	○	3年以上	1	真野宏子	講義		
哲学・倫理学	00597001	哲学	2			○		3年以上	1	小出泰士	講義		
	00596901	倫理学	2				○	3年以上	1	小出泰士	講義		
	00508200	生命倫理	2	○	○		○		1	小出泰士 皆吉淳平	講義		
	04182500	技術者の倫理	2	◎	◎	◎			1	小出泰士 山本剛史 大西正人	講義		
	04185301	科学技術倫理学	2			◎	◎	3年以上	1	小出泰士	講義		
文学	00597101	文学論	2	○	○				1	重信幸彦	講義		
	00601403	文学表現法	2			○	○	3年以上	1	中村航	講義		
心理学	00598901	社会心理学	2	○	○				1	加藤司	講義		
	00599001	認知心理学	2	○	○				1	北島洋樹	講義		
地理学	00600601	経済地理学	2			○		3年以上	1	千葉立也	講義		
	00600701	社会地理学	2			○	○	3年以上	1	千葉立也	講義		
	00601003	地域産業論	2				○	3年以上	1	千葉立也	講義		
	04186001	地域の調査と分析	2	○	○			2年以上	1	千葉立也	講義		
政策学	04172300	現代日本の地方自治	2	○	○	○	○	2年以上	1	高木昭美	講義		
法学	00600201	法学入門	2	○	○	○	○		1	高橋基樹	講義		
	04161600	知的財産法	2					3年以上	1	2016年度開講期・担当者未定 (選択必修)	講義		
	00597701	日本国憲法	2	○	○		○		1	高橋基樹	講義	◇	
	00597801	民法	2					2年以上	1	2016年度開講期・担当者未定 (選択必修)	講義		
経済学	00125500	マクロ経済学	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00126300	ミクロ経済学	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00597901	経済学入門	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00598101	応用経済学	2			○	○	3年以上	1	長原徹	講義		
社会学	00598401	社会学	2	○	○			2年以上	1	岩佐将志	講義		
	00600803	地域社会学	2			○	○	3年以上	1	中村昭史	講義		
経営学	04185401	企業システム論	2			○	○	3年以上	1	吉沢正広	講義		
社会情報学	00595900	情報技術と社会	2	○	○			2年以上	1	中村広幸	講義		
	00594800	情報社会と情報倫理	2				○	3年以上	1	中村広幸	講義		
	00592600	情報アクセシビリティ論	2			○	○	2年以上	1	中村広幸	講義		
	00591500	メディアリテラシ	2					2年以上	1	2016年度未開講 (選択必修)	講義		
	00598701	映像メディア論	2			○		2年以上	1	中村広幸	講義		
	00600903	情報時代の地域・都市	2		○			2年以上	1	中村広幸	講義		

共 通 ・ 教 養 科 目 群

電気工学科
人文社会系教養科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		開講年次	授業 コマ 数	担 当 者	授業 形態	教職	備 考	
				前	後	前	後							
人文社会系教養科目	コミュニケーション	00599201	プレゼンテーション入門	2	○	○	○		1	春日伸予 鈴木節子	講義		推奨科目	
		00599301	レポートライティング	2	○	○	○	○	1	西田みどり 樋田和美 河本明子 稲生知子	講義		推奨科目	
		04186600	自己表現とコミュニケーション	2	○	○			1	春日伸予 新木睦子	講義			
	産業社会と技術	04185801	福祉と技術	2			○	○	1	中村広幸 任龍在 河野純大 吉本浩二	講義			
		00603000	科学技術の社会学	2			○	○	3年以上	1	皆吉淳平	講義		
	健康の心身	00579300	メンタルヘルス・マネジメント	2	○	○			1	春日伸予	講義			
	教育	04187200	教育の近現代史	2	○				1	江口潔	講義	◇		
		00600001	教育原論	2		○			1	谷田川ルミ	講義	◇		
		00600101	教育社会学	2			○		3年以上	1	谷田川ルミ	講義	◇	
		00599101	教育心理学	2	○				1	岡田佳子	講義	◇		
		04187000	生徒文化論	2		○		○	1	谷田川ルミ	講義	◇		
		04187100	人間関係論	2		○		○	1	岡田佳子	講義	◇		
	現代と世界	00600301	グローバル化論	2			○	○	3年以上	1	千葉立也	講義		
		04186500	現代日本の社会	2	○	○			1	千葉立也	講義			
	環境	04183600	環境学入門	2	○	○	○		1	栗島英明 古郡ゆう子 海上知明	講義		推奨科目	
		04185201	人間社会と環境問題	2	○	○	○	○	1	栗島英明 柳下正治	講義		推奨科目	
		00586100	環境経済学	2			○	○	3年以上	1	西林勝吾	講義		推奨科目
		04163200	生物と環境の保全	2	○	○			2年以上	1	岡田久子	講義		推奨科目
		04186201	生産と消費の環境論	2			○	○	2年以上	1	栗島英明	講義		推奨科目
		04186301	地域環境マネジメント	2				○	3年以上	1	栗島英明	講義		推奨科目
		00601303	地域と環境	2	○			○	2年以上	1	栗島英明	講義		推奨科目
総合	04186401	人文社会演習1	1			○		3年以上	1	中村広幸 栗島英明	演習			
	04186503	人文社会演習2	1				○	3年以上	1	中村広幸 栗島英明	演習			

※開講期及び担当者名は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること
 ※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

電 気 工 学 科

共 通 健 康 科 目

2 0 1 6 年 度

◎ 必 修 科 目

○ 選 択 必 修 科 目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ授マ 数業	担当者	授業形態	教職	備考
				前	後	前	後					
理論	00151100	健康科学論 A	2	○				1	門福強樹	講義		
	00151200	健康科学論 B	2		○			1	門福強樹	講義		
	00152900	スポーツ社会学	2	○	○			1	鈴木守	講義		
	00153700	スポーツ健康学	2			○	○	1	石崎聡之	講義		
	00154500	スポーツ生理学	2	○	○			1	浜野学	講義		
	00556203	スポーツ心理学	2	○	○			1	生方謙	講義		
	00551200	エクササイズ演習(基礎)	2			○		1	生方謙	演習		
	00556100	エクササイズ演習(応用)	2		○		○	1	浜野学 生方謙	演習		
	00554600	体格・体力と健康(演習)	2					1	2016年度未開講(選択必修)	演習		
	00556303	ヘルスコンディショニング演習	2	○	○		○	1	石崎聡之	演習		
	00151000	身体運動のバイオメカニクス	2	○	○			1	藤城仁音	講義		
06161100	ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション	2	○				1	浜野学 石崎聡之 生方謙 田口直樹 前野浩嗣	演習			
身体的コミュニケーションスキル	06172100	ウェルネス・スポーツ(テクニカル)	1	○		○		1	生方謙 三浦玲子	実技	◇	
	06221801	ウェルネス・スポーツ(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	三浦玲子	実技	◇	
	06221303	フィットネス A	1			○		1	石崎聡之 三浦玲子	実技	◇	
	06221403	フィットネス B	1				○	1	生方謙 三浦玲子	実技	◇	
	06171300	フライングディスク(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06220501	フライングディスク(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	奥山慎也	実技	◇	
	06155600	テニス(テクニカル)	1	○				1	奥山慎也 田中茂宏	実技	◇	
	06164800	テニス(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	奥山慎也 田中茂宏	実技	◇	
	06159800	バドミントン(テクニカル)	1	○				1	前野浩嗣 高梨美奈 藤城仁音	実技	◇	
	06167100	バドミントン(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	前野浩嗣 小崎亮輔 高梨美奈 藤城仁音	実技	◇	
	06153100	スキー(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06165500	スキー(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学 石崎聡之 生方謙 今野廣隆 辻川比呂斗	実技	◇	集中
	06220301	軟式野球(テクニカル)	1	○				1	田口直樹	実技	◇	
	06221601	軟式野球(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田口直樹	実技	◇	
	06156400	ソフトボール(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06221701	ソフトボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田口直樹	実技	◇	
	06166300	サッカー(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06220701	サッカー(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田中茂宏	実技	◇	
	06175400	フットサル(テクニカル)	1	○				1	田中茂宏 藤村武	実技	◇	
	06220801	フットサル(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	石崎聡之 田中茂宏 藤村武	実技	◇	
	06163000	卓球(テクニカル)	1	○				1	前野浩嗣 小崎亮輔 高橋裕美 藤城仁音	実技	◇	
	06220901	卓球(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学 小崎亮輔 藤城仁音 高橋裕美 竹内敦 前野浩嗣	実技	◇	
	06157200	バスケットボール(テクニカル)	1	○				1	竹内敦	実技	◇	
	06221001	バスケットボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	竹内敦	実技	◇	
	06158000	バレーボール(テクニカル)	1	○				1	浜野学	実技	◇	
	06221101	バレーボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学	実技	◇	
	06221301	フライングフットボール(テクニカル)	1	○				1	小崎亮輔 田中茂宏	実技	◇	
	06221201	フライングフットボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	生方謙 田口直樹	実技	◇	
06221401	ゴルフ(テクニカル)	1	○				1	浜野学 石崎聡之 前田総太郎	実技	◇		
06221501	ゴルフ(スポーツコミュニケーション)	1	○				1	浜野学 石崎聡之 生方謙 鈴木昭彦 前田総太郎	実技	◇	集中	
06221203	ゴルフ(スポーツコミュニケーション)アドバンス	1	○				1	浜野学 前田総太郎	実技	◇	集中	

※開講期及び担当者は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること

※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

電気工学科
共通工学系教養科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目
□ 自由科目

科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ マ 授 業	担 当 者	授業形態	教 職	備 考
			前	後	前	後					
04114500	機 械 工 学 概 論	2		○			1	未定	講義		
04185100	視 覚 と 照 明	2	○				1	入倉隆	講義		
04186101	情 報 工 学 概 論	2	○				1	大関和夫	講義		
04119400	材 料 化 学 工 学 概 論	2	○				1	瀧澤貴久男	講義		
04120200	塗 料 ・ 塗 装 工 学 概 論	2		○			1	高橋俊哉	講義		
04133500	信 頼 性 工 学 概 論	2	○				1	中野哲也	講義		
04171500	安 全 性 工 学 概 論	2	○	○			1	大谷英雄	講義		
04132700	物 性 入 門	2	○				1	山口正樹	講義		
04131900	エレクトロニクス科学史	2	○				1	田澤勇夫	講義		
04165700	現 代 生 物 学	2			○		1	中村英光	講義		
04168100	宇 宙 空 間 科 学	2			○		1	浅井和美	講義		
04176400	エ ネ ル ギ ー ・ 環 境 論	2	○	○			1	納富信	講義		
04184700	芝 浦 工 業 大 学 通 論	2	○	○			1	榊原暢久 奥田宏志	講義		
00599601	産 業 技 術 論	2			○	○	1	田中秀徳 町田尚 竹内敬 三 平野真 馬場良雄 安岡 孝司 國井秀子	講義		
04185200	産学・地域連携プロジェクト	1	○	○			1	中村朝夫 田中雄	演習		1、2年次対象
04185000	国 際 イン タ ー ナ シ ッ プ 1	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185602	国 際 イン タ ー ナ シ ッ プ 2	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185603	国 際 イン タ ー ナ シ ッ プ 3	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185604	国 際 イン タ ー ナ シ ッ プ 4	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04285000	グ ロ ー バ ル P B L 1	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285001	グ ロ ー バ ル P B L 2	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285002	グ ロ ー バ ル P B L 3	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285003	グ ロ ー バ ル P B L 4	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04185502	Japanese Language I	2	□	□	□	□	1	盤若洋子	講義		
04185503	Japanese Language II	2	□	□	□	□	1	盤若洋子 井上正子	講義		
04185504	Japanese Language III	2	□	□	□	□	1	井上正子	講義		

※開講期及び担当者は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること

※学科課程外科目「工学英語研修1」(1単位)「工学英語研修2」(1単位)「工学英語研修3」(1単位)「工学英語研修4」(1単位)「海外語学演習1」(2単位)「海外語学演習2」(2単位)「海外語学演習3」(2単位)「海外語学演習4」(2単位)は、卒業要件に算入されます

専門科目群

- ◎ 必修科目
- 選択必修科目
- △ 選択科目
- 自由科目

電気工学科

2016年度

科目番号	科目名称	単位数	1年次		2年次		3年次		4年次		コ マ 授 マ 数 業	担 当 者	授業形態	教 職	備 考
			前	後	前	後	前	後	前	後					
E0031400	電気回路1	2	◎								1	高見弘	講義	工業	
E0032200	電気回路2	2		◎							1	入倉隆	講義	工業	
E0041300	電気回路3	2			◎						1	齋藤真	講義	工業	
E0042100	電気回路4	2				◎					1	齋藤真	講義	工業	
E0090000	電気回路演習1	2	◎								2	高見弘・入倉隆	演習	工業	
E0092600	電気回路演習2	1		◎							1	入倉隆	演習	工業	
E0734300	電気回路演習3	1			◎						1	齋藤真	演習	工業	
E0011600	電気磁気学1	2		◎							1	赤津観	講義	工業	
E0012400	電気磁気学2	2			◎						1	下村昭二	講義	工業	
E0020700	電気磁気学3	2				◎					1	松本聡	講義	工業	
E0080100	電気磁気学演習1	1		◎							1	赤津観	演習	工業	
E0081900	電気磁気学演習2	1			◎						1	下村昭二	演習	工業	
E0734700	電気磁気学演習3	1				◎					1	松本聡	演習	工業	
E0061100	電子回路1	2			○						1	吉見卓	講義	工業	
E0062900	電子回路2	2				○					1	松本聡	講義	工業	
E0734500	電気数学	2	△								1	入倉隆	講義	工業	
E0734600	システム基礎論	2		△							1	安孫子聡子	講義	工業	
E0290600	デジタル回路	2			○						1	安藤吉伸	講義	工業	
E0451400	電気計測	2				△					1	藤田吾郎	講義	工業	
E0452200	電子計測	2					△				1	松本聡	講義	工業	
E0122100	応用数学	2					△				1	藤田吾郎	講義	数学	
E0311000	電気機器基礎論1	2				○					1	赤津観	講義	工業	
E0312800	電気機器基礎論2	2					○				1	下村昭二	講義	工業	
E0624600	パワーエレクトロニクス	2						△			1	高見弘・赤津観	講義	工業	
E0410000	電力系統工学1	2					△				1	藤田吾郎	講義	工業	
E0350800	電力系統工学2	2						△			1	藤田吾郎	講義	工業	
E0390400	発変電工学	2						△			1	福田成彦	講義	工業	
E0440700	電熱照明工学	2						△			1	入倉隆	講義	工業	
E0200500	高電圧工学	2							△		1	新藤孝敏	講義	工業	
E0732700	新エネルギー発電概論	2							△		1	佐藤純一・松田寿	講義	工業	
E0370600	電気機器設計製図	2							△		2	雨森史郎	製図	工業	
E0121300	線形システム解析	2				○					1	高見弘	講義	数学	
E0241900	制御工学	2					○				1	齋藤真	講義	工業	
E0242700	システム制御	2						△			1	齋藤真	講義	工業	
E0733500	デジタル計測制御	2						△			1	安孫子聡子	講義	工業	
E0281500	マイクロコンピュータ1	2					△				1	吉見卓	講義	数学	
E0284900	マイクロコンピュータ2	2						△			1	吉見卓	講義	数学	
E0625300	メカトロニクス	2							△		1	水川真	講義	工業	
E0731900	ロボティクス	2							△		1	吉見卓	講義	工業	
E0734400	電気システム設計	2							△		2	中村良道・上司豊	講義	工業	
E0110600	電子基礎物理	2				○					1	西川宏之	講義	工業	
E0611300	電子物性論	2					○				1	西川宏之	講義	工業	
E0181700	電子デバイス	2						△			1	森本貴明	講義	工業	
E0191600	量子ビーム応用工学	2							△		1	西川宏之	講義	工業	
E0160100	電気材料	2						△			1	松本聡	講義	工業	

専 門 科 目 群

◎ 必 修 科 目
○ 選 択 必 修 科 目
△ 選 択 科 目
□ 自 由 科 目

電 気 工 学 科

2016年度

科目番号	科目名称	単位数	1年次		2年次		3年次		4年次		コ マ 数 業	担 当 者	授業形態	教 職	備 考
			前	後	前	後	前	後	前	後					
E0192400	光エレクトロニクス	2						△			1	西川宏之	講義	工業	
E0590900	電 波 工 学	2							□		1	広瀬敦秀	講義	工業	
E0734800	電 気 工 学 入 門	2		◎							1	西川宏之	講義		
E0734900	製 作 実 験 2	2				△					2	長谷川忠夫・安藤英一 ・安孫子聡子	実験		
E0734100	電 気 工 学 技 術 英 語	2					◎				1	新村隆英・早船由紀見	講義		
E0734200	電 気 工 学 ゼ ミ ナ ー ル	1					◎				1	電気工学科全教員	ゼミ		
E0580000	無 線 機 器	2							□		1	杉山克己	講義	工業	
E0491000	電 波 法 規	2							□		1	若林良二	講義	工業	
E0480300	電 気 法 規	2							△		1	藤田吾郎	講義	工業	
E0715200	製 作 実 験 1	2		◎							3	安藤吉伸・吉見卓	実験	工業	
E0720200	電 気 実 験 1	1			◎						2	吉見卓 他	実験	工業	
E0541200	電 気 実 験 2	1			◎						2	藤田吾郎 他	実験	工業	
E0542000	電 気 実 験 3	2			◎						4	入倉隆 他	実験	工業	
E0530500	電 気 実 験 4	2			◎						4	高見弘 他	実験	工業	
E0735000	電気工学国際インターンシップA	2	△ (不定)								2	安藤吉伸 他	実習		
E0735100	電気工学国際インターンシップB	2				△ (不定)					2	赤津観 他	実習		
E0550300	卒 業 研 究	4							◎		4	電気工学科全教員	卒研		

2016年3月11日現在

◆◆ 電子工学科 ◆◆

I アドミッションポリシー (入学者受け入れ基準)

電子工学科では、産業・社会構造の変革の中、著しく変化・進歩するエレクトロニクス技術に対応できる基礎学力と創造力を身につけた人材の育成を目的としています。

本電子工学科では、

- ・新しい材料、デバイス
- ・電子回路の設計・解析
- ・情報処理・情報通信

など、広範囲な分野で教育と研究を行っています。第一線の技術者・研究者として地球的・世界的視野から自らの責任を理解し、基礎知識・経験を基に社会への技術的貢献を果たし、新たな産業の芽を生む・育てる人材の育成を目指します。

電子工学科が期待する入学者は、下記の両方を満たす方です。

- (1) エレクトロニクスに関する知識を活かし、将来社会で活躍したい思いを強く持つ者
- (2) 新しい材料・デバイス、電子回路の設計・解析、情報処理・情報通信の教育研究分野に幅広く興味を持つ者

II ディプロマポリシー (学位認定方針)

電子工学科では、次のような能力を身につけた人材を育成することを目的とする。

- (1) 基礎知識・応用力

電子工学の専門分野（物性デバイス・知能情報回路）の基礎知識および応用力を身につける。

- (2) 自己表現力・対話能力

自らの意見を論理的に説明するためのプレゼンテーション能力およびコミュニケーション能力を身につける。

- (3) 態度・志向性

協調性、倫理観および責任感を身につける。

§ 1 教育方針

電子工学は、身近な携帯電話、パソコン、テレビ・オーディオなどの家電製品から、通信ネットワーク、自動車、航空機、医療、宇宙産業まで著しい発展を続け、現代社会に深くかかわっています。

電子工学科では、これらの著しい産業・社会構造の変革の中、「電子工学の基礎を身につけ、周囲とのコミュニケーションと倫理観を通して、柔軟な対応ができる人材」の育成を目的としています。

本学科では2010年度より日本技術者教育認定機構（Japan Accreditation Board for Engineering Education, JABEE）の技術者教育プログラムに準拠した教育が行われています。この教育プログラムは、電子工学技術者を育成するために、基礎的な知識からより高度な知識へと系統だって学習し、その達成度を確認しながら進めていくものです。2014年にJABEEの実地審査を受け、2015年に認定されています（認定期間：2013年4月1日～2016年3月31日）。

第一線の技術者・研究者として地球的・世界的視野から自らの責任を理解し、基礎知識・経験を基に

社会への技術的貢献を果たし、新たな産業の芽を生む・育てる高い倫理観と広い教養をもった人材の育成を目指します。

§ 2 電子工学科で育成しようとする技術者像（卒業後3～5年で卒業生に期待される姿）

電子工学科では、電子工学の基礎をもとに、継続的な自己研鑽と他者・他分野と協調し、新たに創出される技術開発や課題解決に取り組むことができる活力のある技術者を育成します。ディプロマポリシー3項目との対応は次の通りです。

(1) 基礎知識・応用力

電子工学の総合的なデザイン力をもった技術者

(2) 自己表現力・対話能力

説得力・論理性のある表現と判断力・想像力をもって相手と接することができる技術者

(3) 態度・志向性

他者・他分野と協調して課題に立ち向かう技術者

§ 3 電子工学科の教育目標

本学工学部の教育目標「豊かな教養を涵養する体系的学習」「創造性の育成」「他者との共生」「工学知識の体系的学習」「本学の歴史的独自性の確立」を達成するため、電子工学科の教育目標は、急速な技術の進歩に対応できる基礎学力と創造力を身につけた実践的な人材の育成です。第一線の技術者・研究者として先端技術を開発し、新たな産業の芽を生む・育てる人材を育成します。これらと共に、人間文化、英語、技術者倫理などの幅広い教養を身につけ、創造性豊かで高い倫理観を持ち、社会の要求や発展に柔軟に対応できる人材を育成します。

これらを実現するために、学習・教育到達目標を表1のように設定しています。

表1 電子工学科の学習・教育到達目標（2016年度入学生）

A	豊かな教養を持ち、幅広い視点から物事を考え理解する基礎的能力を身につける。
B	技術が社会に対し負っている責任と技術者としての責務を理解し、高い倫理観を身につける。
C	自然科学、数学、情報技術の知識を習得し、現象を論理的に考えて理解する能力を身につける。
D	電子工学に関する基礎知識と、応用する能力を身につける。
E	専門的デザイン課題について、解決する能力を身につける。
F	専門的課題について、制約下で計画的に実行し、形式の整ったレポートまたは論文としてまとめ、発表および質疑応答できる能力を身につける。
G	継続的な学習を習慣づけ、課題に対し自主的に行動して解決する能力を身につける。
H	専門的課題について、グループの一員として行動し、解決する能力を身につける。

§ 4 カリキュラムの構成

電子工学科では、電子物性および半導体・光・電子デバイスに関連する物性デバイス分野と、電子回路の設計・解析および情報処理・情報通信に関連する知能情報回路分野の2つ専門分野の授業が用意されています。カリキュラムはJABEEの技術者教育プログラムに準拠しており、具体的には以下のように基礎知識からより高度な知識へと系統だって学習できる構成になっています。

(1) 1～2年次のカリキュラム： 数理専門基礎科目により、電子工学の習得に必要な基礎知識を身につけ、専門分野の知識や技術を理解する能力を養い、さらに、基礎実験科目により、実験を通して基礎知識を理解すると共に実践力を養います。

1年前期の電子工学一般では、学習の仕方、授業の受け方、ノートの取り方など大学で勉学していく上での基本事項を学び、身の回りの電磁気現象を実験で体験する導入教育が行われます。電子の振る舞いは高度な数式で表現されるので、電子工学の基礎を学ぶために数学や物理・化学を学びます。並行して、高い倫理観を持った技術者になるための倫理科目を学びます。また1年前期から2年次後期にかけて電子工学の基礎科目である電磁気学、電気回路、アナログ・デジタル電子回路、電子物性を学び、これらの演習科目を行うことによりさらに理解を深めます。

(2) 3～4年次のカリキュラム： 専門科目や実験・演習科目を学習することにより、様々な技術問題に対応できる基礎知識を身につけ、さらに、物性デバイス分野および知能情報回路分野の科目を系統的に学びます。

3年次では、物性デバイス分野と知能情報回路分野の2つの専門分野の科目群が用意されます。系統的に専門知識を身につけます。3年前期の「先端技術」では、学外の電子工学分野の研究者や技術者を招き、最先端の研究・技術の特別講義を行います。また、研究室で行っている研究活動について学びます。3年後期の電子工学ゼミナールでは、配属研究室で卒業研究に向けてトレーニングを行います。並行して、高い倫理観を持った技術者になるための倫理科目を学びます。

4年次には卒業研究を行います。3年次までに学んだことを基礎に、各自、研究背景や問題提起からそれを解決する方法や手段、研究成果などについて、研究室や学科での発表会を通じて討論し、研究・技術開発手法の基礎を学びます。

(3) エンジニアリング・デザイン能力を育むカリキュラム

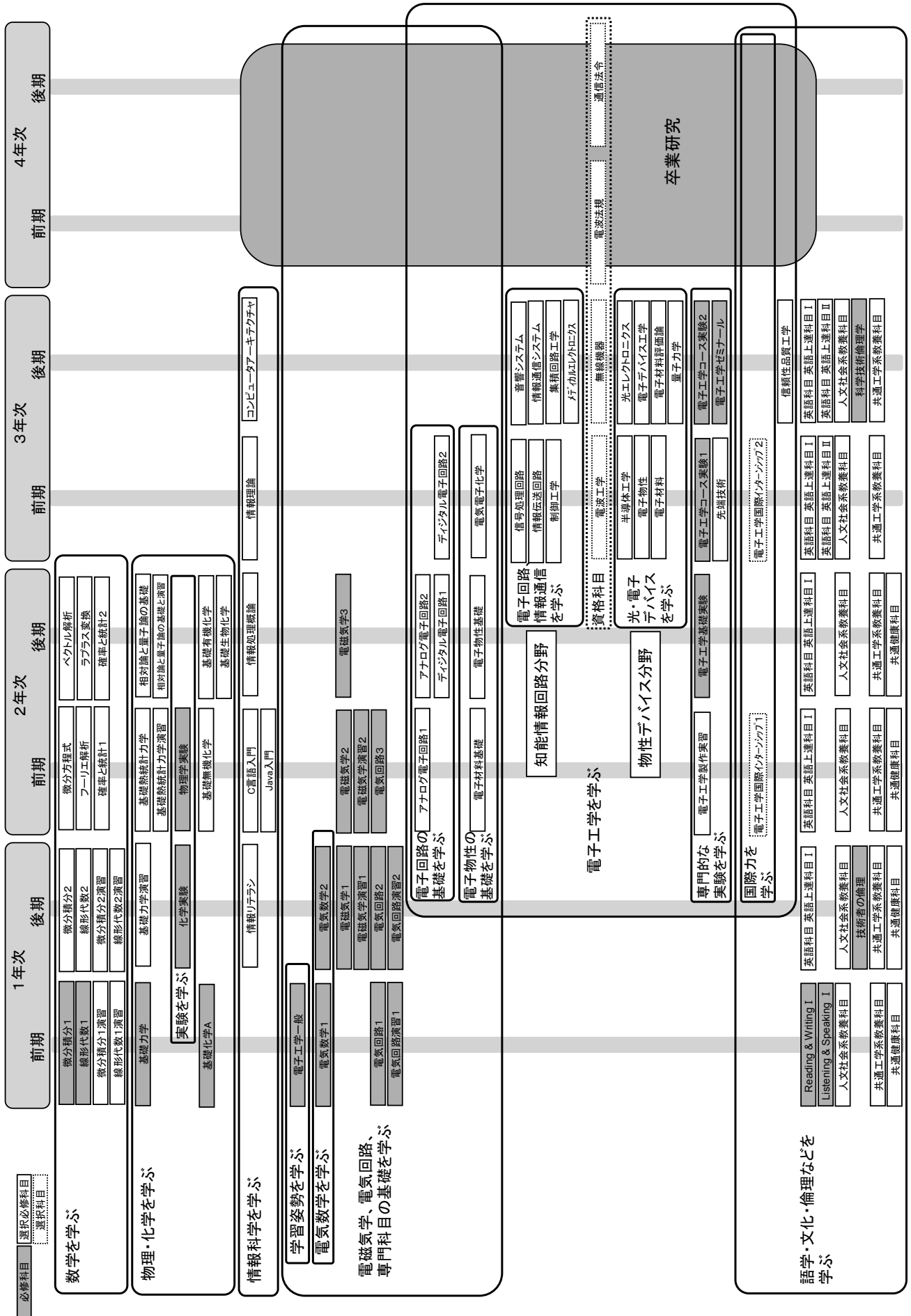
自立した技術者・研究者として、知識だけでなく、自分の考えを相手にわかりやすく伝えることや、チームの一員として協力すること、未知の課題や新しい問題に取り組むことが必要です。電子工学科では、これらエンジニアリング・デザイン能力を身につける科目が用意されています。チーム・グループの一員として、課題に取り組み、プレゼンテーションや討議などの経験を通して、デザイン能力を養います。

電子工学科のカリキュラム構成 (2016年度) 電子工学科 専門科目配置表

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次		備考	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期		
電子工学基礎科目	◎電気数学1② ◎電子工学一般② ◎電気回路1② ◎電気回路演習1①	◎電気数学2② ◎電気回路2② ◎電気回路演習2① ◎電気数学1② ◎電気回路演習1①	◎電気回路3② ◎電磁気学2② ◎電磁気学演習2① ◎アナログ電子回路1② ◎電子材料基礎②	◎電磁気学3② ◎アナログ電子回路2② ◎デジタル電子回路② ◎電子物性基礎②	○デジタル電子回路2② ○電気電子化学②					
専門科目群			○制御工学② ○電子材料② ○電子物性② ○半導体工学② ○情報理論② ○信号処理回路② ○情報伝送回路② ○先端技術②	○量子力学② ○集積回路工学② ○電子デバイス工学② ○電子材料評価論② ○光エレクトロニクス② ○メデイカルエレクトロニクス② ○音響システム② ○情報通信システム② ○信頼性品質工学② ○コンピュータアーキテクチャ②	△電波工学②	△無線機器②	△電波法規②	△通信法令②		
			○電子工学製作実習② △電子工学国際インターシップ1②	◎電子工学基礎実験② ◎電子工学ゼミナール②	◎電子工学コース実習1② ◎電子工学ゼミナール②	◎電子工学コース実習2② ◎電子工学ゼミナール②			◎卒業研究④	
科目数	4	5	7	5	13	13	1	2		
単位数	7	8	13	10	26	26	2	6		
卒業研究着手条件	3年次後期終了時点で、「電子工学ゼミナール」を含み専門必修科目を26単位以上取得していること。(2) 110単位以上取得していること。(ただし、基礎科目および卒業要件に算入しない科目の単位を除く)									
専門科目の卒業成立要件	必修34単位、選択必修32単位以上を含み70単位以上									

◎：必修科目、○：選択必修科目、△：選択科目
(○中の数字は単位数)

電子工学科 学習・教育到達目標を達成するために必要な授業科目の流れ



学習・教育到達目標とカリキュラムフローの対応 (A, B, C)

A. 豊かな教養を持ち、幅広い視点から物事を考え理解する基礎的能力を身につける

Reading & Writing I	英語科目 英語上達科目 I	英語科目 英語上達科目 I	英語科目 英語上達科目 I	英語科目 英語上達科目 I
Listening & Speaking I	英語科目 英語上達科目 I	英語科目 英語上達科目 II	英語科目 英語上達科目 II	英語科目 英語上達科目 II
人文社会系教養科目	人文社会系教養科目	人文社会系教養科目	人文社会系教養科目	人文社会系教養科目
共通工学系教養科目	共通工学系教養科目	共通工学系教養科目	共通工学系教養科目	共通工学系教養科目
共通健康科目	共通健康科目	共通健康科目	共通健康科目	共通健康科目

B. 技術が社会に対し負っている責任と技術者としての責務を理解し、高い倫理観を身につける

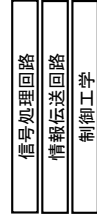
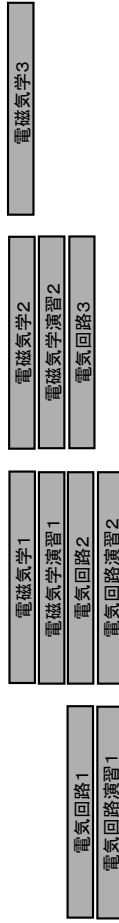
技術者の倫理	科学技術倫理学
--------	---------

C. 自然科学、数学、情報技術の知識を習得し、現象を論理的に考えて理解する能力を身につける

微分積分1	微分積分2	微分方程式	ベクトル解析
線形代数1	線形代数2	フーリエ解析	ラプラス変換
微分積分1演習	微分積分2演習	確率と統計1	確率と統計2
線形代数1演習	線形代数2演習	基礎熱統計力学	相対論と量子論の基礎
基礎力学	基礎力学演習	基礎熱統計力学演習	相対論と量子論の基礎と演習
基礎化学A	基礎化学B	物理学実験	基礎有機化学
	基礎有機化学	基礎無機化学	基礎生物化学
化学実験	情報リテラシー	C言語入門	情報処理概論
	情報リテラシー	Java入門	情報理論
電気数学1	電気数学2		コンピュータアーキテクチャ

学習・教育到達目標とカリキュラムフローの対応 (D, E)

D. 電子工学に関する基礎知識と、応用する能力を身につける



知能情報回路分野
カリキュラムフロー

資格科目

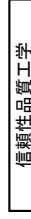


電波法規

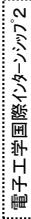
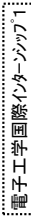
通信法令



物性デバイス分野
カリキュラムフロー



E. 専門的デザイン課題について、解決する能力を身につける



学習・教育到達目標とカリキュラムフローの対応 (F, G, H)

F. 専門的課題について、制約下で計画的に実行し、形式の整ったレポートまたは論文としてまとめ、発表および質疑応答できる能力を身につける。

電子工学基礎実験

電子工学コース実験1

卒業研究

G. 継続的な学習を習慣づけ、課題に対し自主的に行動して解決する能力を身につける

電子工学一般

電子工学ゼミナール

H. 専門的課題について、グループの一員として行動し、解決する能力を身につける

電子工学製作実習

電子工学基礎実験

電子工学コース実験1

電子工学コース実験2

電子工学国際化カーソルのア1

電子工学国際化カーソルのア2

共通・教養科目群

電子工学科
共通数理科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目
□ 自由科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ授マ 数業	担当者	授業 形態	教職	備考
				前	後	前	後					
数理 基礎科目	04184911	数学(代数)*	2	必須 認定				2	西村強 黒川康宏 守屋創 松本ディオゴけんじ 大槻玲 木村健志 田中秀和 松本正光	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します
	04184901	数学(代数)	2		必須 認定			1	西村強 諏訪将範 笹野祐輔 田中秀和 松本ディオゴけんじ	講義		
	04184811	数学(解析)*	2	必須 認定				2	柳原暢久 松田晴英 諏訪将範 池田創一 新井一道 天野政紀 中 村教	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します
	04184801	数学(解析)	2		必須 認定			1	守屋創 田中秀和 笹野祐輔 香川智修	講義		
	04185011	物理学*	2	必須 認定				2	中村統太 高河原俊秀 前田健吾 鈴木栄男 雨宮史年	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します
	04185001	物理学	2		必須 認定			1	岡部豊 富田陽子	講義		
	04181411	化学*	2	必須 認定				2	幡野明彦 小西利史 堀頭子 武蔵正明 島田恵理子 高見実智己	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します
04181400	化学	2		必須 認定			1	小西利史 柳川昭久 桂ゆかり	講義			
数理 専門 基礎科目	02102200	微分積分	1	◎	◎		◎	1	西村強 松原良太 池田創一 松本ディオゴけんじ 松本正光 笠谷 昌弘 砂畑浩樹 加藤直樹 早乙女飛成 荒川智匡 小林徹平 一島 力男 平田大介 笹野祐輔 木村健志	講義	数学	基底認定対応科目 〔数学(代数)〕
	02103000	微分積分1演習	1	○	○			1	西村強 松原良太 池田創一 松本ディオゴけんじ 松本正光 笠谷昌弘 砂畑 浩樹 早乙女飛成 荒川智匡 小林徹平 平田大介 齊藤直子 木村 健志	演習	数学	(注1)
	02104800	微分積分2	2	○	○	○	○	1	柳原暢久 黒川康宏 森岡悠 新國裕昭 野井貴弘 福島延久 砂畑 浩樹 野手順一 天野政紀 中村教 一島力男 平田大介	講義	数学	
	02105500	微分積分2演習	1	○	○			1	柳原暢久 森岡悠 新國裕昭 野井貴弘 福島延久 砂畑浩樹 野手 順一 天野政紀 中村教 一島力男 平田大介	演習	数学	(注2)
	02108900	ラプラス変換	2		○	○		1	加治佐博幸 知沢清之	講義	数学	
	02109700	フーリエ解析	2	○	○		○	1	加治佐博幸 増本秀史	講義	数学	
	02110500	線形代数1	2	◎	◎		◎	1	柳原暢久 松田晴英 諏訪将範 守屋創 松原良太 池田創一 森岡 悠 松本正光 野井貴弘 笠谷昌弘 天野通大 砂畑浩樹 新井一道 香川 智修 早乙女飛成 天野政紀 荒川智匡 中村教 松原利治 大 栗正弘 大貫浩二	講義	数学	
	02133801	線形代数1演習	1	○	○			1	柳原暢久 松田晴英 守屋創 松原良太 諏訪将範 池田創一 森岡 悠 野井貴弘 笠谷昌弘 天野通大 砂畑浩樹 新井一道 香川智 修 早乙女飛成 天野政紀 荒川智匡 中村教 大栗正弘 松 本正光	演習	数学	(注3)
	02111300	線形代数2	2	○	○	○	○	1	柳原暢久 西村強 松田晴英 守屋創 森岡悠 野井貴弘 福島延久 天野通大 齊藤直子 新井一道 増本秀史 加藤直樹 野手順一 早 乙女飛成 本澤直房 新國裕昭 小林徹平 大栗正弘 一島力男 松 原利治 笠谷昌弘	講義	数学	
	02133901	線形代数2演習	1	○	○			1	松田晴英 西村強 柳原暢久 新國裕昭 石綿元 野井貴弘 笠谷昌 弘 福島延久 齊藤直子 新井一道 増本秀史 加藤直樹 野手順一 早乙女飛成 本澤直房 小林徹平 大栗正弘 一島力男 天野通大	演習	数学	(注4)
	04104600	関数論	2	○	○		○	1	諏訪将範 松本ディオゴけんじ 増本秀史	講義	数学	
	04105300	微分方程式	2	○	○	○		1	諏訪将範 守屋創 池田創一 知沢清之 福島延久 森岡悠 野手順 一	講義	数学	
	04105400	偏微分方程式	2		○			1	諏訪将範	講義	数学	2年次以上
	04106100	ベクトル解析	2	○	○	○		1	守屋創 黒川康宏 野手順一 知沢清之	講義	数学	
	04107900	数値計算	2					1	2016年度未開講(選択必修)	講義	数学	
	04108700	確率と統計1	2	○	○	○		1	松田晴英 松原良太 森岡悠 八島高将 加治佐博幸 石綿元	講義	数学	
04109500	確率と統計2	2		○	○		1	松原良太 加治佐博幸 石綿元	講義	数学		
物理学 科目	02134001	基礎力学	2	◎	◎			1	鈴木栄男 前田健吾 富田裕介 石井康之 古賀潤一郎 富田陽子 藤崎弘士 岡本清美 荒木威	講義		基底認定対応科目
	02134101	基礎力学演習	2	○	○			1	鈴木栄男 前田健吾 富田裕介 石井康之 古賀潤一郎 富田陽子 藤崎弘士 岡本清美 荒木威	演習		
	02134201	基礎熱統計力学	2	○	○		○	1	中村統太 高河原俊秀 鈴木栄男 富田裕介	講義		
	02134301	基礎熱統計力学演習	2	○	○		○	1	中村統太 高河原俊秀 鈴木栄男 富田裕介	演習		
	02123800	基礎電磁気学	2	□	□			1	高河原俊秀 富田裕介 雨宮史年 富田陽子 神谷好郎	講義		
	02127900	基礎電磁気学演習	2	□	□			1	高河原俊秀 富田裕介 雨宮史年 富田陽子 神谷好郎	演習		
	02125300	物理学実験	2	◎	◎			2	中村統太 鈴木栄男 前田健吾 富田裕介 石井康之 奥沢誠 川楯 義高 谷俊朗 白石浩 金長正彦 岡本清美	実験		
	02128700	相対論と量子論の基礎	2	○	○	○		1	高河原俊秀 前田健吾	講義		2年次以上
	02128800	相対論と量子論の基礎演習	2		○	○		1	高河原俊秀 前田健吾	演習		2年次以上
化学 科目	02131300	基礎化学A	2	◎	◎			1	幡野明彦 中村朝夫 遠藤徳積 中村和彦 柳川昭久 島田恵理子	講義		基底認定対応科目
	02132900	基礎無機化学	2	○	○			1	小西利史 遠藤徳積 工藤聡 島田恵理子	講義		
	04185203	基礎有機化学	2	○	○			1	中村朝夫 矢ヶ部重隆	講義		基底(化学) 認定者のみ 履修可
	04186200	基礎生物化学	2		○			1	幡野明彦	講義		
	04186203	基礎固体化学	2		○			1	堀頭子	講義		
	02133700	化学実験	2	◎	◎			2	幡野明彦 中村朝夫 堀頭子 小西利史 武蔵正明 遠藤徳積 桂ゆ かり 中村和彦 工藤聡 柳川昭久 島田恵理子 高見実智己	実験		

※開講期及び担当者は、2016年度に対応、履修の際は各年度の授業時間割を確認すること
 ※数理専門基礎科目は、2016年度後期には数理基礎科目が未認定でも履修可(化学科目を除く)
 ※「微分積分および演習1」と「微分積分および演習2」の履修は不可
 ※「一般力学および演習」「基礎化学B」「基礎化学S」の履修は不可
 (注1)「微分積分1演習」は同期に「微分積分1」を履修している場合のみ履修可
 (注2)「微分積分2演習」は同期に「微分積分2」を履修している場合のみ履修可
 (注3)「線形代数1演習」は同期に「線形代数1」を履修している場合のみ履修可
 (注4)「線形代数2演習」は同期に「線形代数2」を履修している場合のみ履修可

共通・教養科目群

電子工学科
言語・情報系科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ授マ 数業	担当者	授業 形態	教職	履修対象者	
				前	後	前	後						
英語基礎科目	08101111	英語R & W*	2	必須 認定				2	川口恵子 村上嘉代子 小島喜男 宮本和茂	講義		*印は、2016年度前期の新入生クラスを表します プレースメントテストの結果が基準点未満の者	
	08101100	英語R & W	2		必須 認定			1	小島喜男 藤井道行	講義			
	08102211	英語L & S*	2	必須 認定				2	村上嘉代子 ホートン広瀬恵美子 ベラールダニエル ピーター 山下友子	講義		*印は、2016年度前期の新入生クラスを表します プレースメントテストの結果が基準点未満の者	
	08102200	英語L & S	2		必須 認定			1	河本房子 山下友子	講義			
英語上達科目 I	【Reading & Writing】												
	06219001	Reading & Writing I	2	◎	◎			1	川口恵子 山崎敦子 村上嘉代子 ホートン広瀬恵美子 ベラールダニエルピーター 平岡麻里 村井元 須藤真 季 宮本和恵 藤井道行 サイモンエバンス デイビ ッドジョージマグヌソン ボールカイルカレンダー バ ーナードクリストファ 升井裕子 大味潤 窪田裕江 マイケルスタウト 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(英語R & W) プレースメントテストの結果 が基準点以上の者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06106203	Reading IA	2	○		○		1	村上嘉代子 藤井道行 バーナードクリストファ デイ ビッドジョージマグヌソン プラムバーカー 升井裕 子	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06103303	Reading IB	2		○		○	1	村上嘉代子 ベラールダニエルピーター 平岡麻里 村 井元 宮本和茂 升井裕子 サイモンエバンス 小田弘 美 宮本和恵 藤井道行 大味潤 小島喜男 プラムバ ーカー 久慈美貴	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06215800	Writing IA	2	○		○		1	グレゴリーブライス プライアンネヴィン 小田弘美 河 本房子 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06216600	Writing IB	2		○		○	1	村上嘉代子 ベラールダニエルピーター マイケル スタウト 島田美織 小田弘美 グレゴリーブライス バ ーナードクリストファ ボールカイルカレンダー 須 藤真季 プライアンネヴィン	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	【Speaking & Listening】												
	06106600	Listening & Speaking I	2	◎	◎			1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 村井元 市井 直子 升井裕子 ボールカイルカレンダー デイビッド ジョージマグヌソン サイモンエバンス 須藤真季 小田弘 美 藤井道行 後藤玲子 大味潤 島田美織 久慈美貴 グ レゴリーブライス マイケルスタウト 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(英語LAS) プレースメントテストの結果 が基準点以上の者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者	
	06205200	English Communication I	2	○		○		1	川口恵子 村上嘉代子 村井元 島田美織 ボールフレ ザマークエット 市井直子 ボールカイルカレンダー デ イビッドジョージマグヌソン 須藤真季 河本房子 マ イケルスタウト グレゴリーブライス 宮本和茂	講義	◇	基礎認定対応科目(Listening & Speaking I)履修者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者	
	06209100	Presentation I	2	○	○	○		1	ベラールダニエルピーター ホートン広瀬恵美子 グ レゴリーブライス プラムバーカー 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(Listening & Speaking I)履修者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者	
	【総合】												
	06109300	英語総合 IA	2					1	2016年度は未開講(選択必修)	講義	◇		基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した者
	06110100	英語総合 IB	2					1	2016年度は未開講(選択必修)	講義	◇		基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した者
	06113500	工学英語 IA	2	○		○		1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 小田弘美 宮本和恵 大味潤 久慈美貴 窪田裕江 宮本正和	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した 者、2年次以上	
	06114300	工学英語 IB	2		○		○	1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 ベラールダ ニエルピーター 村上嘉代子 平岡麻里 村井元 藤井 道行 小田弘美 宮本正和 小島喜男 大味潤 久慈美貴 升井裕子	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した 者、2年次以上	
	【TOEIC演習科目】												
	06211700	TOEIC IA	2	○		○		1	プライアンネヴィン 河本房子 島田美織 後藤玲子 須藤真季 山崎千秋 ボールカイルカレンダー	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 どちらか1つ以上の科目 に合格した者	
	06212500	TOEIC IB	2		○		○	1	プライアンネヴィン マイケルスタウト 河本房子 市井 直子 後藤玲子 サイモンエバンス 須藤真季 宮本正和 山崎千秋 デイビッドジョージマグヌソン 山下友子	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 どちらか1つ以上の科目 に合格した者	
	06219501	Reading II A	2	○		○		1	ベラールダニエルピーター プラムバーカー	講義			基礎科目2科目認定者
06219601	Reading II B	2		○		○	1	川口恵子 窪田裕江 プラムバーカー	講義			基礎科目2科目認定者	
06219701	Writing II A	2			○		1	山崎敦子	講義			基礎科目2科目認定者	
06219801	Writing II B	2			○	○	1	山崎敦子	講義			基礎科目2科目認定者	
06219901	Presentation II	2			○	○	1	ベラールダニエルピーター バーナードクリストファ	講義			基礎科目2科目認定者	
06220101	Debate II A	2			○		1	ホートン広瀬恵美子	講義			基礎科目2科目認定者	
06220201	Debate II B	2			○	○	1	ホートン広瀬恵美子	講義			基礎科目2科目認定者	
06213000	TOEIC II	2	○	○	○	○	1	山崎千秋 河本房子 山下友子	講義			基礎科目2科目認定者	
情報系科目	04158200	Java入門	3	○	○			2	有本泰子 白井誠 佐藤健	演習	数学		
	04158400	Javaプログラミング	3	○	○			2	安村禎明	演習		2年次以上	
	04159000	C言語入門	3	○	○			2	安村禎明 有本泰子 中村真吾	演習	数学		
	04159200	C言語プログラミング	3	○	○			2	中村真吾	演習		2年次以上	
	06185300	情報リテラシ	1	○	○			1	中山景央 四方義昭 山田祐輔 鈴木啓史	講義			
	04156600	情報処理概論	2	○	○			1	安村禎明 有本泰子 中村真吾 四方義昭	講義	数学		

※開講期及び担当者は2016年度に対応、履修の際は各年度の授業時間割を確認すること

※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

電子工学科
人文社会科学教養科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		開講年次	コマ数	担当者	授業形態	教職	備考
				前	後	前	後						
文化	00596001	比較文化論	2			○	○	3年以上	1	宮下克也	講義		
	04145900	文化人類学	2		○	○			1	宮下克也	講義		
	04186800	言語文化論	2	○	○				1	荒井幸康	講義		
	04186900	日本文化論	2	○	○				1	丹野さきら	講義		
	04186700	世界の言語と文化	2	○	○				1	荒井幸康	講義		
	00598301	ジェンダー論	2			○	○	2年以上	1	中野裕美子	講義		
	00599901	アジア文化論	2		○	○	○		1	杉浦未希子	講義		
歴史学	00596401	現代史	2	○	○				1	中村一成	講義		
	00599701	科学技術史	2		○				1	小林学	講義		
芸術学	00596701	芸術学	2			○	○	3年以上	1	真野宏子	講義		
哲学・倫理学	00597001	哲学	2			○		3年以上	1	小出泰士	講義		
	00596901	倫理学	2				○	3年以上	1	小出泰士	講義		
	00508200	生命倫理	2	○	○				1	小出泰士 皆吉淳平	講義		
	04182500	技術者の倫理	2	◎	◎	◎			1	小出泰士 山本剛史 大西正人	講義		
	04185301	科学技術倫理学	2			◎	◎	3年以上	1	小出泰士	講義		
文学	00597101	文学論	2	○	○				1	重信幸彦	講義		
	00601403	文学表現法	2			○	○	3年以上	1	中村航	講義		
心理学	00598901	社会心理学	2	○	○				1	加藤司	講義		
	00599001	認知心理学	2	○	○				1	北島洋樹	講義		
地理学	00600601	経済地理学	2			○		3年以上	1	千葉立也	講義		
	00600701	社会地理学	2			○	○	3年以上	1	千葉立也	講義		
	00601003	地域産業論	2				○	3年以上	1	千葉立也	講義		
	04186001	地域の調査と分析	2	○	○			2年以上	1	千葉立也	講義		
政策学	04172300	現代日本の地方自治	2	○	○	○	○	2年以上	1	高木昭美	講義		
法学	00600201	法学入門	2	○	○	○	○		1	高橋基樹	講義		
	04161600	知的財産法	2					3年以上	1	2016年度開講期・担当者未定 (選択必修)	講義		
	00597701	日本国憲法	2	○	○		○		1	高橋基樹	講義	◇	
	00597801	民法	2					2年以上	1	2016年度開講期・担当者未定 (選択必修)	講義		
経済学	00125500	マクロ経済学	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00126300	ミクロ経済学	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00597901	経済学入門	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00598101	応用経済学	2			○	○	3年以上	1	長原徹	講義		
社会学	00598401	社会学	2	○	○			2年以上	1	岩佐将志	講義		
	00600803	地域社会学	2			○	○	3年以上	1	中村昭史	講義		
経営学	04185401	企業システム論	2			○	○	3年以上	1	吉沢正広	講義		
社会情報学	00595900	情報技術と社会	2	○	○			2年以上	1	中村広幸	講義		
	00594800	情報社会と情報倫理	2				○	3年以上	1	中村広幸	講義		
	00592600	情報アクセシビリティ論	2			○	○	2年以上	1	中村広幸	講義		
	00591500	メディアリテラシ	2					2年以上	1	2016年度未開講 (選択必修)	講義		
	00598701	映像メディア論	2			○		2年以上	1	中村広幸	講義		
	00600903	情報時代の地域・都市	2	○	○			2年以上	1	中村広幸	講義		

人文社会科学教養科目

共 通 ・ 教 養 科 目 群

電子工学科
人文社会系教養科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		開講年次	授業 コマ 数	担 当 者	授業 形態	教職	備 考	
				前	後	前	後							
人文社会系教養科目	コミュニケーション	00599201	プレゼンテーション入門	2	○	○	○		1	春日伸予 鈴木節子	講義			
		00599301	レポートライティング	2	○	○	○	○	1	西田みどり 樋田和美 河本明子 稲生知子	講義		推奨科目	
		04186600	自己表現とコミュニケーション	2	○	○			1	春日伸予 新木睦子	講義			
	産業社会と技術	04185801	福祉と技術	2			○	○	1	中村広幸 任龍在 河野純大 吉本浩二	講義			
		00603000	科学技術の社会学	2			○	○	3年以上	1	皆吉淳平	講義		
	健康の心身	00579300	メンタルヘルス・マネジメント	2	○	○			1	春日伸予	講義			
	教育	04187200	教育の近現代史	2	○				1	江口潔	講義	◇		
		00600001	教育原論	2		○			1	谷田川ルミ	講義	◇		
		00600101	教育社会学	2			○		3年以上	1	谷田川ルミ	講義	◇	
		00599101	教育心理学	2	○				1	岡田佳子	講義	◇		
		04187000	生徒文化論	2		○		○	1	谷田川ルミ	講義	◇		
		04187100	人間関係論	2		○		○	1	岡田佳子	講義	◇		
	現代と世界	00600301	グローバル化論	2			○	○	3年以上	1	千葉立也	講義		
		04186500	現代日本の社会	2	○	○			1	千葉立也	講義			
	環境	04183600	環境学入門	2	○	○	○		1	栗島英明 古郡ゆう子 海上知明	講義		推奨科目	
		04185201	人間社会と環境問題	2	○	○	○	○	1	栗島英明 柳下正治	講義			
		00586100	環境経済学	2			○	○	3年以上	1	西林勝吾	講義		
		04163200	生物と環境の保全	2	○	○			2年以上	1	岡田久子	講義		
		04186201	生産と消費の環境論	2			○	○	2年以上	1	栗島英明	講義		
		04186301	地域環境マネジメント	2				○	3年以上	1	栗島英明	講義		
00601303		地域と環境	2	○			○	2年以上	1	栗島英明	講義			
総合	04186401	人文社会演習1	1			○		3年以上	1	中村広幸 栗島英明	演習			
	04186503	人文社会演習2	1				○	3年以上	1	中村広幸 栗島英明	演習			

※開講期及び担当者名は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること
 ※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

電子工学科

◎ 必修科目

共通健康科目

2016年度

○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ授マ 数業	担当者	授業形態	教職	備考
				前	後	前	後					
理論	00151100	健康科学論 A	2	○				1	門福強樹	講義		
	00151200	健康科学論 B	2		○			1	門福強樹	講義		
	00152900	スポーツ社会学	2	○	○			1	鈴木守	講義		
	00153700	スポーツ健康学	2			○	○	1	石崎聡之	講義		
	00154500	スポーツ生理学	2	○	○			1	浜野学	講義		
	00556203	スポーツ心理学	2	○	○			1	生方謙	講義		
	00551200	エクササイズ演習(基礎)	2			○		1	生方謙	演習		
	00556100	エクササイズ演習(応用)	2		○		○	1	浜野学 生方謙	演習		
	00554600	体格・体力と健康(演習)	2					1	2016年度未開講(選択必修)	演習		
	00556303	ヘルスコンディショニング演習	2	○	○		○	1	石崎聡之	演習		
	00151000	身体運動のバイオメカニクス	2	○	○			1	藤城仁音	講義		
06161100	ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション	2	○				1	浜野学 石崎聡之 生方謙 田口直樹 前野浩嗣	演習			
身体的コミュニケーションスキル	06172100	ウェルネス・スポーツ(テクニカル)	1	○		○		1	生方謙 三浦玲子	実技	◇	
	06221801	ウェルネス・スポーツ(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	三浦玲子	実技	◇	
	06221303	フィットネス A	1			○		1	石崎聡之 三浦玲子	実技	◇	
	06221403	フィットネス B	1				○	1	生方謙 三浦玲子	実技	◇	
	06171300	フライングディスク(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06220501	フライングディスク(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	奥山慎也	実技	◇	
	06155600	テニス(テクニカル)	1	○				1	奥山慎也 田中茂宏	実技	◇	
	06164800	テニス(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	奥山慎也 田中茂宏	実技	◇	
	06159800	バドミントン(テクニカル)	1	○				1	前野浩嗣 高梨美奈 藤城仁音	実技	◇	
	06167100	バドミントン(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	前野浩嗣 小崎亮輔 高梨美奈 藤城仁音	実技	◇	
	06153100	スキー(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06165500	スキー(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学 石崎聡之 生方謙 今野廣隆 辻川比呂斗	実技	◇	集中
	06220301	軟式野球(テクニカル)	1	○				1	田口直樹	実技	◇	
	06221601	軟式野球(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田口直樹	実技	◇	
	06156400	ソフトボール(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06221701	ソフトボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田口直樹	実技	◇	
	06166300	サッカー(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06220701	サッカー(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田中茂宏	実技	◇	
	06175400	フットサル(テクニカル)	1	○				1	田中茂宏 藤村武	実技	◇	
	06220801	フットサル(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	石崎聡之 田中茂宏 藤村武	実技	◇	
	06163000	卓球(テクニカル)	1	○				1	前野浩嗣 小崎亮輔 高橋裕美 藤城仁音	実技	◇	
	06220901	卓球(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学 小崎亮輔 藤城仁音 高橋裕美 竹内敦 前野浩嗣	実技	◇	
	06157200	バスケットボール(テクニカル)	1	○				1	竹内敦	実技	◇	
	06221001	バスケットボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	竹内敦	実技	◇	
	06158000	バレーボール(テクニカル)	1	○				1	浜野学	実技	◇	
	06221101	バレーボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学	実技	◇	
	06221301	フライングフットボール(テクニカル)	1	○				1	小崎亮輔 田中茂宏	実技	◇	
	06221201	フライングフットボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	生方謙 田口直樹	実技	◇	
	06221401	ゴルフ(テクニカル)	1	○				1	浜野学 石崎聡之 前田総太郎	実技	◇	
	06221501	ゴルフ(スポーツコミュニケーション)	1	○				1	浜野学 石崎聡之 生方謙 鈴木昭彦 前田総太郎	実技	◇	集中
06221203	ゴルフ(スポーツコミュニケーション)アドバンス	1	○				1	浜野学 前田総太郎	実技	◇	集中	

※開講期及び担当者は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること

※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

電子工学科
共通工学系教養科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目
□ 自由科目

科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ マ 授 業	担 当 者	授業形態	教 職	備 考
			前	後	前	後					
04114500	機 械 工 学 概 論	2		○			1	未定	講義		
04185100	視 覚 と 照 明	2	○				1	入倉隆	講義		
04186101	情 報 工 学 概 論	2	○				1	大関和夫	講義		
04119400	材 料 化 学 工 学 概 論	2	○				1	瀧澤貴久男	講義		
04120200	塗 料 ・ 塗 装 工 学 概 論	2		○			1	高橋俊哉	講義		
04133500	信 頼 性 工 学 概 論	2	○				1	中野哲也	講義		
04171500	安 全 性 工 学 概 論	2	○	○			1	大谷英雄	講義		
04132700	物 性 入 門	2	□				1	山口正樹	講義		
04131900	エレクトロニクス科学史	2	○				1	田澤勇夫	講義		推奨科目
04165700	現 代 生 物 学	2			○		1	中村英光	講義		
04168100	宇 宙 空 間 科 学	2			○		1	浅井和美	講義		
04176400	エ ネ ル ギ ー ・ 環 境 論	2	○	○			1	納富信	講義		
04184700	芝 浦 工 業 大 学 通 論	2	○	○			1	榊原暢久 奥田宏志	講義		
00599601	産 業 技 術 論	2			○	○	1	田中秀徳 町田尚 竹内敬 三 平野真 馬場良雄 安岡 孝司 國井秀子	講義		
04185200	産学・地域連携プロジェクト	1	○	○			1	中村朝夫 田中雄	演習		1、2年次対象
04185000	国 際 イン タ ー ン シ ッ プ 1	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185602	国 際 イン タ ー ン シ ッ プ 2	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185603	国 際 イン タ ー ン シ ッ プ 3	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185604	国 際 イン タ ー ン シ ッ プ 4	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04285000	グ ロ ー バ ル P B L 1	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285001	グ ロ ー バ ル P B L 2	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285002	グ ロ ー バ ル P B L 3	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285003	グ ロ ー バ ル P B L 4	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04185502	Japanese Language I	2	□	□	□	□	1	盤若洋子	講義		
04185503	Japanese Language II	2	□	□	□	□	1	盤若洋子 井上正子	講義		
04185504	Japanese Language III	2	□	□	□	□	1	井上正子	講義		

※開講期及び担当者は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること

※学科課程外科目「学外英語検定」(2単位)「工学英語研修1」(1単位)「工学英語研修2」(1単位)「工学英語研修3」(1単位)「工学英語研修4」(1単位)「海外語学演習1」(2単位)「海外語学演習2」(2単位)「海外語学演習3」(2単位)「海外語学演習4」(2単位)は、卒業要件に算入されます

専門科目群

◎必修科目
○選択必修科目
△選択科目
□自由科目

電子工学科

2016年度

科目番号	科目名称	単位数	1年次		2年次		3年次		4年次		コ マ 数 業	担 当 者	授業形態	教 職	備 考
			前	後	前	後	前	後	前	後					
G0110200	電子工学一般	2	◎								1	小池義和 他	講義	工業	
G0665500	電気数学 1	2	◎								1	ブレーマチャン ドラ チンタカ	講義	数学	
G0666300	電気数学 2	2		◎							1	石川博康	講義	数学	
G0060900	電気回路 1	2	◎								1	加納慎一郎	講義	工業	
G0070800	電気回路 2	2		◎							1	前多正	講義	工業	
G0080700	電気回路 3	2			◎						1	本間哲哉	講義	工業	
G0090600	電気回路演習 1	1	◎								1	加納慎一郎 他	演習	工業	
G0100300	電気回路演習 2	1		◎							1	前多正 他	演習	工業	
G0010400	電磁気学 1	2		◎							1	上野和良	講義	工業	
G0020300	電磁気学 2	2			◎						1	横井秀樹	講義	工業	
G0030200	電磁気学 3	2				◎					1	六車仁志	講義	工業	
G0040100	電磁気学演習 1	1		◎							1	上野和良 他	演習	工業	
G0050000	電磁気学演習 2	1			◎						1	横井秀樹 他	演習	工業	
G0421300	制御工学	2					○				1	小池義和	講義	工業	
G0914100	電気電子化学	2					○				1	六車仁志	講義	工業	
G0141700	アナログ電子回路 1	2			○						1	佐々木昌浩	講義	工業	
G0141800	アナログ電子回路 2	2				○					1	佐々木昌浩	演習	工業	
G0160700	デジタル電子回路 1	2				○					1	小池義和	講義	工業	
G0170800	デジタル電子回路 2	2					○				1	小池義和	演習	工業	
G0914000	電子材料基礎	2			○						1	山口正樹	講義	工業	
G0240700	電子材料	2					○				1	石川博康	講義	工業	
G0180500	電子物性基礎	2				○					1	本間哲哉	講義	工業	
G0190400	電子物性	2					○				1	本間哲哉	講義	工業	
G0221700	半導体工学	2					○				1	山口正樹	講義	工業	
G0710900	光エレクトロニクス	2						○			1	横井秀樹	講義	工業	
G0914400	電子デバイス工学	2						○			1	上野和良	講義	工業	
G0914600	電子材料評価論	2						○			1	山口正樹	講義	工業	
G0590500	量子力学	2						○			1	石川博康	講義	工業	
G0903000	コンピュータアーキテクチャ	2						○			1	ブレーマチャン ドラ チンタカ	講義	工業	
G0700000	情報理論	2					○				1	ブレーマチャン ドラ チンタカ	講義	工業	
G0705900	信号処理回路	2					○				1	杉山克己	講義	数学	
G0713600	情報通信システム	2						○			1	加納慎一郎	講義	工業	
G0914700	情報伝送回路	2					○				1	前多正	講義	工業	
G0222500	集積回路工学	2						○			1	佐々木昌浩	講義	工業	
G0301700	音響システム	2						○			1	小池義和	講義	工業	
G0913900	メディカルエレクトロニクス	2						○			1	六車仁志	講義	工業	
G0914200	信頼性品質工学	2						○			1	二川清	講義	工業	
G0295100	電波工学	2					△				1	杉山克己	講義	工業	
G0650700	無線機器	2						△			1	杉山克己	講義	工業	
G0820600	電波法規	2							△		1	若林良二	講義	工業	
G0830500	通信法令	2							△		1	若林良二	講義	工業	
G0865100	先端技術	2					○				1	学科主任	講義		
G0836201	バイオセンサ	2					□				1	六車仁志	講義		
G0901430	電子工学製作実習	2			○						2	小池義和 他	実習		
G0840400	電子工学基礎実験	2				◎					2	本間哲哉 他	実験	工業	
G0850300	電子工学コース実験 1	2					◎				2	石川博康 他	実験	工業	

専 門 科 目 群

◎必修科目
○選択必修科目
△選択科目
□自由科目

電 子 工 学 科

2016年度

科目番号	科目名称	単位数	1年次		2年次		3年次		4年次		コ授マ 数業	担当者	授業形態	教職	備考
			前	後	前	後	前	後	前	後					
G0860200	電子工学コース実験2	2						◎			2	佐々木昌浩 他	実験	工業	
G0914910	電子工学国際インターンシップ1	2			△ (不定)						2	佐々木昌浩 他	実習		
G0914900	電子工学国際インターンシップ2	2					△ (不定)				2	小池義和 他	実習		
G0867700	電子工学ゼミナール	2					◎				1	電子工学科全教員	講義	工業	
G0880000	卒業研究	4							◎		4	電子工学科全教員	卒研		

2016年3月11日現在

【 通 信 情 報 学 群 】

◎次世代の情報化社会を切り拓く通信技術・情報技術を学びます

現在の社会は、いろいろな情報がネットワークを介して伝達され、コンピュータによって処理される、高度に情報化された社会になっています。そこではワイヤレス、光、音響、エレクトロニクス技術を応用して情報を伝える通信工学技術と、コンピュータを利用して情報を処理・解析・活用することにより人間の社会と生活を豊かにする情報工学技術が重要な役割を果たしています。通信工学科と情報工学科から構成される本学群では、そうした通信技術および情報技術の基礎と応用、またハードウェアとソフトウェアの教育を行い、実社会への貢献を志す最先端の研究により、次世代の通信技術・情報技術を切り拓く人間味あふれる技術者、すなわち高度に発展した情報化社会を支える人材を育成しています。

通信工学科

ユビキタス社会を実現する通信技術を身につけた、幅広い分野で活躍できる人材を育成します

通信工学科では、どこでも、いつでも通信できるようにするためのネットワーク技術、モバイル・ワイヤレス技術、センサ技術の分野を中心に、これらの技術を支え、かつ技術革新が続く光通信分野、音響・映像などのマルチメディア分野に関する知識と技術を修得することをその教育研究の目的としています。ハードウェア技術とソフトウェア技術のいずれにも精通し、将来の技術の進歩に対応して、通信とそれを応用する幅広い分野で活躍できる人材を育成することをめざしています。

情報工学科

コンピュータを利用して人間の社会と生活を豊かにする技術を体系的に広く学びます

情報工学科では、「コンピュータを利用して人間の社会と生活を豊かにする技術」を体系的に広く学ぶことを教育の目的としています。具体的にはソフトウェア技術、ハードウェア技術、データベース・ネットワーク技術、ヒューマン・コミュニケーション技術の各分野の基礎と応用を、講義と演習を通してバランス良く学び、単にプログラムを作る能力をつけるだけではなく、技術の根底にある「原理」を確実に理解させ、最先端の研究により、応用する力、発展させる力、そして創造力を養っています。

専門科目群には、各学科独自のカリキュラムによる科目とは別に、各学群を構成する学科が相互に関連したカリキュラムによる学群科目があります。学群科目は「学群導入科目」と「学群共同科目」で構成されています。詳細の説明は、P.8を参照してください。

以下に学群内の科目を示します。学群共同科目については、履修条件および所属学科の卒業要件への扱いを留意して履修して下さい。なお、定員に制限がある場合は担当者へ確認して下さい。

学群導入科目

[通信工学科]

科目名称	担当者	開講時期	単位	区分	卒業要件単位	備考
製作実験1	行田弘一 他	1年前期	1	必修	○	
ソフトウェア演習1	堀江亮太 他	1年前期	1	必修	○	

[情報工学科]

科目名称	担当者	開講時期	単位	区分	卒業要件単位	備考
情報工学通論	全教員	1年前期	2	必修	○	

学群共同科目

[通信工学科]

科目名称	開講主体学科	担当者	開講時期	単位	区分	卒業要件単位	履修条件等
通信特論2	F	田中慎一 他	3年後期	1	選択	○	
情報通信ネットワーク3	F	行田弘一	3年後期	2	選択必修	○	
光通信工学	F	加島宜雄	3年後期	2	選択必修	○	
移動通信工学	F	久保田周治	3年後期	2	選択	○	
情報工学特論	L	米村俊一	3年後期	1	選択	○	
ヒューマンコンピュータインタラクション2	L	米村俊一	3年後期	2	選択	○	
データベース	L	木村昌臣	3年後期	2	選択	○	

※ F：通信工学科、L：情報工学科

[情報工学科]

科目名称	開講主体学科	担当者	開講時期	単位	区分	卒業要件単位	履修条件等
通信特論2	F	田中慎一 他	3年後期	1	選択	○	
情報通信ネットワーク3	F	行田弘一	3年後期	2	選択	○	
光通信工学	F	加島宜雄	3年後期	2	選択	○	
移動通信工学	F	久保田周治	3年後期	2	選択	○	
卒研プレゼミナール	L	米村俊一	3年後期	2	選択	○	
ヒューマンコンピュータインタラクション2	L	米村俊一	3年後期	2	選択	○	
データベース	L	木村昌臣	3年後期	2	選択	○	

※ F：通信工学科、L：情報工学科

◆◆ 通 信 工 学 科 ◆◆

【アドミッションポリシーとディプロマポリシーについて】

I アドミッションポリシー (入学者受け入れ基準)

人がより良く生きるためには、自分をとりまく人、社会、自然と、さまざまな情報のやりとりを通じて理解を深め、それらとより良い関係を築くことが必要です。コミュニケーションの本質はまさにこれらを実践することに他ならず、情報通信技術はそのための大きな助けになります。通信工学科では、情報通信技術を学ぶことにより、個人、社会、自然をより良い方向に導くことのできる人材を育成することを目標としています。

通信工学では、

- ・光通信ネットワークおよびデバイス
- ・移動・無線通信ネットワークおよびデバイス
- ・計測・センシング
- ・マルチメディア・信号処理・情報処理・ソフトウェア

など、情報通信に関する広範囲な分野で教育と研究を行なっています。ハードウェア技術とソフトウェア技術をバランス良く、また基礎から応用まで学べるカリキュラムを構成するとともに、実際の「もの」を通して学ぶことの大切さを重視しています。

通信工学科入学生に期待する人物像を以下に示します。

- (1) 通信工学を学ぶにあたり、関連する教育分野に関する基礎学力をつけた者。
- (2) 上記情報通信各分野での技術とその基礎・応用に興味がある者。特に
 - (a) 高品質の映像や音楽を伝送/記録/再生できる技術
 - (b) いつでも、どこでも、誰とでも自然にコミュニケーションできる技術
 - (c) 遠く離れた場所の状況があたかも身近に感じられる技術など、情報通信技術を通じて夢を実現することを望む者。
- (3) コミュニケーションの本質を理解し、他者とより良い関係を築くための努力を惜しまない者。

II ディプロマポリシー (学位認定方針)

通信工学科において卒業までに身につけることとして、以下に挙げるものが求められます。

- (1) 通信工学に関する基礎的な学力、および、専門分野に関する問題を探求する姿勢
- (2) 通信工学の本質を体系的に理解し、課題を解決する能力
- (3) 通信工学における複数のアプローチ、制約条件、社会に与える影響などを考慮した課題の解決方法

§ 1 教育方針

人間は社会的な動物であり、自分とその周りの人々、さらには遠く離れた人々と社会的な関係をもって生活しています。自分の意思を身振りや言葉、さらには何らかの手段でその周りの人々、さらには遠く離れた人々に伝える必要があります。また、個人レベルからその集団、国家など伝えたい対象もさまざまです。社会的な関係を保つ上で意思の伝達は重要です。意思を伝達する手段が通信 (Communication) であり、意思そのものである伝達する内容が情報 (Information) です。

通信工学は情報を伝達するための研究・開発を行う学問です。具体的には、光ファイバなどの伝送媒体や光通信技術、携帯電話などのモバイル技術、通信ネットワーク構築技術、画像・音などを含むマルチメディアの伝達技術などを扱います。ここで、伝送媒体とは伝送するのに適した形に加工された情報が流れる物理的な媒体のことです。光を用いた光通信では光ファイバが伝送媒体となります。携帯電話などのモバイル通信では普通の空間 (自由空間) が伝送媒体となります。現在では人と人との通信の他に、人とコンピュータ (機械) との通信、コンピュータとコンピュータとの通信の比重が増してきています。世界中のコンピュータとコンピュータとが伝送媒体を用いた通信ネットワークでつながり、簡単に情報をやり取りできるボーダーレスな高度情報社会です。通信工学はこのボーダーレスな高度情報社会を支えています。

通信工学は色々な学問、技術の基盤をもとに成り立っています。電氣的な手段は処理のし易さ、高速伝搬する事が可能という性質をもつので、通信技術は従来から電氣的な手段のなかでも電子技術 (エレクトロニクス) を活用しています。また、現在では光ファイバを伝送媒体とした光通信で世界中が結ばれていて、光技術 (ホトニクス) も活用しています。さらに、情報圧縮のように伝達すべき情報そのものを加工する情報処理の技術も活用しています。このように、現在の通信工学は特にエレクトロニクス、ホトニクス、情報技術 (コンピュータ関連技術) を基盤としています。この基盤の上に、情報通信特有の技術を研究・教育するのが通信工学科です。

現代社会において通信技術の社会に果たす役割は大きく、このため当学科は、

“次世代の情報通信技術を切り開き、豊かな人間味あふれる社会に
貢献することのできる技術者を育成する。”

を教育方針にしています。

§ 2 カリキュラム設計の主旨

通信工学は情報を伝達するための研究・開発を行う学問です。この通信工学は色々な学問、技術の基盤をもとに成り立っています。物理学、数学などの基礎分野や、電子技術、光技術、さらにコンピュータ関連技術である情報技術などの技術分野を基盤としています。この基盤の上に成り立っている情報通信特有の学問・技術を習得するため、本学科ではハードウェアとソフトウェア技術をバランスよく配置したカリキュラムを実施しています。また、自分で触れて、測定して、作って、考えてという主体的に行動、体験をする科目を1年生から4年生まで配置する設計を行っています。

具体的には、

- (a) 個々の授業科目は、初めて学ぶ者にも充分対応できるように、また学習の能率をあげるため1年生から3年生まで、体系立てて配置している。講義内容の理解を深めるために演習科目を配置する、もしくは講義時間内に適時設けることにしている。
- (b) 早い時期から、“物づくり”の楽しさと“物づくり”に必要な知識を得る事を目標に1，2年生の前期、後期に製作実験とプログラミング演習の科目を設定している。この製作実験とプログラミング演習では、電子回路などのハードウェア技術の体験とプログラム作成のソフトウェア技術の体験をしてもらう。これにより、1年生の早い時期からハードウェアとソフトウェア技術の両方の体験をすることになる。
- (c) 3年生以降も、3年生での通信工学実験、4年生で卒業研究と実際に体験することを重視した科目を切れ目無く設定している。
- (d) ハードウェアとソフトウェア技術をバランス良く配置したカリキュラムを実施しているので、学生が自主的にどの分野をより重視して学びたいか、もしくは将来の方向としたいかの選択が可能である。
- (e) 研究室やゼミナールでの活動は、学生の自由な発想を尊重し、自己の思索した内容を自由に発表して、お互いに十分な意見交換のできる雰囲気を作るように心がけている。

S 3 通信工学科のカリキュラム構成

通信工学科 専門科目配置表 (2016年度入学生用)

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次		備考
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
基礎系	○回路理論1②	○回路理論2②	○回路理論3② ○電子回路1及び演習④ ○電気磁気学1及び演習④	○回路理論演習② ○電子回路2② ○電気磁気学2②	○電気磁気学3②				
情報処理系	○情報処理論1②	○情報処理論2② ○論理設計②		○情報処理論3② △マイクログコンピュータ②	○情報処理論4②	○数値解析②	△生体情報工学②		
通信・ネットワーク系			○情報理論②	○情報ネットワーク1② ○情報通信数学1②	○通信方式② ○情報ネットワーク2② ○ネットワーク理論② ○ネットワークノクス② ○情報通信数学2②	○情報ネットワーク3② ○光通信工学② △移動通信工学② △マイクロ波工学② △宇宙通信工学② △通信システム設計論②			
信号処理・計測系			○通信計測②		○デジタル信号処理1② ○計測システム工学②	△デジタル信号処理2②			
通信機器系					○マルチメディアシステム1② ○電波工学1②	△マルチメディアシステム2② △電波工学2②			
スキル・その他					△通信特論1① △電波法規② □情報通信工学概論1①	△通信特論2① △情報工学特論① △通信法令② △無線機器② □情報通信工学概論2①			
実験・実習系	◎製作実験1① ◎ソフトウェア演習1④ ○通信工学実習①	◎製作実験2① ◎ソフトウェア演習2④ ○通信工学実習①	◎製作実験3① ◎ソフトウェア演習3④ ○通信工学実習①	◎製作実験4① ◎ソフトウェア演習4④ ○通信工学実習①	◎通信工学実験1② ○通信工学実習①	◎通信工学実験2② ◎通信ゼミナール① ○通信工学実習①	◎卒業研究④ ○通信工学実習① ○通信工学実習①		
科目数	4	5	6	10	14	16	1	1	自由科目と実習は除く
単位数108(17, 62, 29)	6 (2, 4, 0)	8 (2, 6, 0)	14 (2, 12, 0)	18 (2, 14, 2)	27 (2, 22, 3)	29 (3, 6, 20)	2 (0, 0, 2)	4 (4, 0, 0)	総(必, 選必, 選)
卒業研究着手条件	S 4を参照のこと。卒業見込認定条件は卒業研究着手条件と同じ。								
専門科目の卒業成立要件	S 4を参照のこと。								

◎：必修科目、○：選択必修科目、△：選択科目、□：自由科目（○中の数字は単位数）

学習・教育目標を達成するために必要な授業科目の流れ

科目	1年次		2年次		3年次		4年次		対応する学習・教育目標
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
共通・教養科目群	◎技術者の倫理② ○生命倫理②				○倫理学②				B
	◎レポートライティング②								F1
	上記以外の科目								
	共通健康科目 全科目								A
	共通工学系教養科目 全科目								
	言語・情報系科目 ○英語上達科目Iおよび英語上達科目IIの各科目(各②)								F2
	○Java入門③ ○C言語入門③ ○情報リテラン① ○情報処理概論② ○Javaプログラミング③ ○C言語プログラミング③								C3
	◎微分積分1② ◎微分積分2② ◎線形代数1② ◎線形代数2②								C2
	○微分積分1演習① ○微分積分2演習① ○線形代数1演習① ○線形代数2演習①								
	○ラプラス変換② ○フーリエ解析② ○関数論② ○微分方程式② ○ベクトル解析② ○偏微分方程式②								
	○確率と統計1② ○確率と統計2②								
	○数値計算②								
	○一般力学および演習③ ○基礎熱統計力学② ○基礎熱統計力学演習② ○基礎電磁気学② ○基礎電磁気学演習②								
	◎物理学実験② ○相対論と量子論の基礎② ○相対論と量子論の基礎演習②								
○基礎化学B② ○基礎無機化学② ○基礎有機化学② ○基礎生物化学② ○化学実験②									
専門科目群	○情報処理理論1② ○情報処理理論2②		○情報処理理論3②						C3
	◎ソフトウェア演習1① ◎ソフトウェア演習2①		◎ソフトウェア演習3①		◎ソフトウェア演習4①				
					△マイクロコンピュータ②				D1
					○情報処理理論4②		△生体情報工学②		D3
							○数値解析②		C2
	○回路理論1② ○回路理論2② ○論理設計②		○回路理論3② ○電子回路1及び演習④		○回路理論演習② ○電子回路2②				D1
	信号処理・計測系				○通信計測②				
					○デジタル信号処理1② ○計測システム工学②		△デジタル信号処理2②		D3
	電磁波系		○電気磁気学1及び演習④		○電気磁気学2②		○電気磁気学3②		D1
							○電波工学1②		D3
					○情報理論②		△電波工学2② △マイクロ波工学②		D1
	通信・ネットワーク系				○情報通信数学1②		○情報通信数学2②		C2
					○情報通信ネットワーク1②		○通信方式② ○情報通信ネットワーク2② ○ネットワーク理論② ○光エレクトロニクス②		D3
	マルチメディア系						○マルチメディアシステム工学1② △マルチメディアシステム工学2②		
実験		◎製作実験1① ◎製作実験2①		◎製作実験3① ◎製作実験4①		◎通信工学実験1② ◎通信工学実験2②		D2,I	
実習		○通信工学実習①						E	
ゼミナール・卒業研究						◎通信ゼミナール①		G,H	
						◎卒業研究④		E,F1,G,H	
スキル・その他						△通信特論1① △電波法規② □情報通信工学概論1①		D3	
						△通信特論2① △情報工学特論① △通信法令② △無線機器② □情報通信工学概論2①			

- A 情報通信技術が個人、社会および自然に及ぼす影響と効果を理解し、説明することができる。 ◎:必修科目
- B 技術者として多様な価値観を許容し、状況に応じた的確な倫理的判断ができる。 ○:選択必修科目
- C 自然科学、教理法則、情報処理技術を問題解決のための手段として使いこなす能力 △:選択科目
- C1 自然科学全般の基礎的な考え方を理解し、自然科学の原理を説明できる。 □:自由科目
- C2 教理法則など工学の基礎理論を理解し、適切に利用することができる。
- C3 情報処理環境を活用することにより問題を解決できる。
- D 通信工学技術を適用して課題を解決する応用力
- D1 通信工学の専門分野における基礎科目を学び、各種現象を説明できる。
- D2 与えられた課題に対して、実験を効率的に計画および遂行し、データを正しく取得し、解析する力を身に付け、得られたデータを理解しやすい形式で表現できる。
- D3 通信工学の専門知識を駆使することにより、与えられた課題を解決することができる。
- E 社会のニーズに対し、探究心を持って自ら専門的課題を発見し、計画の立案から課題の解決まで遂行することができる。
- F コミュニケーション能力
- F1 技術的資料や報告書を作成し、効果的に発表・討論できる。
- F2 国際コミュニケーションの基礎となる英語で書かれた文書などを理解し、作成することができる。
- G 課題を自主的に選択し、継続的に取り組むことにより、自ら探求心を高めることができる。
- H 自主的に選択した課題に対して計画を立案し、進捗管理を行い、必要に応じ適宜計画を修正しながら課題を達成することができる。
- I 与えられた課題に対してチームで取り組む際にチームワークを発揮し、自分の役割を担うことができる。

§ 4 卒業見込み認定条件

卒業見込み認定条件は卒業研究着手条件と同じです。参考のために、卒業要件（12 ページ掲載と同じ）と卒業研究着手条件（14 ページ掲載と同じ）を示します。

【卒業要件】

基底科目全ての認定を得ること。

科目区分	共通・教養科目群													専門科目群		
	共通数理科目						言語・情報系科目					人文社会系教養科目	共通健康科目		共通工学系教養科目	
	数理基底科目			数理専門基礎科目			英語科目			情報科目			理論科目	身体的コミュニケーション科目		
	数	物	化	数	物	化	基	上	上	関	基					
学	理	学	学	理	学	底	達	達	連	礎						
単位数	必修10単位						4単位以上					必修4単位を含み6単位以上		2単位以上		以上を含み
総単位数	32単位以上（*）													64単位以上		
総単位数	124単位以上（*）															

基底科目を履修することにより取得した単位は、マーク（*）した単位数および総単位数に含める。

【卒業研究着手条件】【卒業見込み認定条件】

基底科目全ての認定を得ること。

科目区分	共通・教養科目群													専門科目群	
	共通数理科目						言語・情報系科目					人文社会系教養科目	共通健康科目		共通工学系教養科目
	数理基底科目			数理専門基礎科目			英語科目			情報科目			理論科目	身体的コミュニケーション科目	
	数	物	化	数	物	化	基	上	上	関	基				
単位数	必修8単位以上を含み28単位以上（*）													54単位以上	
総単位数	112単位以上（*）														

基底科目を履修することにより取得した単位は、マーク（*）した単位数および総単位数に含める。

履修例

	専門科目	数理専門基礎科目		英語科目		人文社会系教養科目	身体的コミュニケーションスキル科目	単位数	コマ数
		標準	基底科目から	標準	基底科目から				
1年次前期	回路理論1② 情報処理理論1② 製作実験1① ソフトウェア演習1①	線形代数1② 線形代数1演習① 微分積分1② 微分積分1演習① 一般力学および演習③ 基礎化学B②	数学(代数)② 数学(解析)② 物理学② 化学②	Reading & Writing I② Listening & Speaking I②	英語R&W② 英語L&S②	レポートライティング②		20~23	14~17
1年次後期	回路理論2② 情報処理理論2② 論理設計② 製作実験2① ソフトウェア演習2①	線形代数2② 線形代数2演習① 微分積分2② 微分積分2演習① 物理学実験②	線形代数1② 線形代数1演習① 微分積分1② 微分積分1演習① 物理学実験②	上達科目I or II 何か1科目②	Reading & Writing I② Listening & Speaking I②	技術者の倫理②	何か1科目①	21~23	14~15
2年次前期	回路理論3② 電子回路1及び演習④ 電気磁気学1及び演習④ 情報理論② 製作実験3① ソフトウェア演習3①	推奨科目何か	線形代数2② 線形代数2演習① 微分積分2② 微分積分2演習①	上達科目I or II 何か1科目②	上達科目I or II 何か1科目②	何か1科目②		18~24	10~14
2年次後期	回路理論演習② 電子回路2② 電気磁気学2② 情報通信ネットワーク1② 通信計測② 情報処理理論3② マイクロコンピュータ② 製作実験4① ソフトウェア演習4①	推奨科目何か	推奨科目何か	上達科目I or II 何か1科目②	上達科目I or II 何か1科目②		何か1科目①	21~	12~

●1年次前期では、基底科目または基底認定対応科目の単位取得に注力することを強く勧める。

●2年次後期までの専門科目については（選択必修、選択科目も含めて）全て履修することを勧める。

§ 5 履修計画作成におけるガイドライン

以下の各科目群に対する説明と1, 2年生までの履修例を踏まえて、計画的に履修していくよう心掛けて下さい。

1. 専門科目群

当学科では、学部における専門教育は、通信技術者として必要な基礎知識を修得させるものとして位置づけています。したがって、カリキュラムに配置された科目はすべて基礎的なものばかりです。この中のコアである必修科目や選択科目は、基礎、情報処理、通信・ネットワーク、信号処理・計測、通信機器、スキル、実験・実習系に区分されています。履修計画の作成にあたっては、一つの系に偏ることなく、すべての系から満遍なく選択するようにしてください。また、卒業に必要な単位だけで十分とするのではなく、なるべく多くの授業を履修し、得意な分野をひろげることによって、自らの将来の成長、発展に備えてください。

以上の科目に加え、当学科の特色ある科目の一つに通信特論1、通信特論2があります。これらを履修することにより、現在、各界で活躍中の本学卒業生の方から、先端分野の現在と将来に関するお話を聞くことができます。これらの講義を参考に、自らのキャリアパスを早い段階から描いていくことが重要です。

2. 共通・教養科目群

当学科の教育目標にも掲げたように、通信工学を担う人材としての自覚・認識を養うには、専門分野の知識や技術の修得の前提として、基礎学力を身につける必要があります。そこで当学科では、線形代数1、線形代数2、微分積分1、微分積分2、物理学実験、を必修科目に指定しています。これらの科目は、学部で基礎技術を学ぶ人、そしてさらに高度な技術を身につけるために大学院を目指す人を問わず重要です。当学科では、そのほか多くの数理専門基礎科目を推奨科目として指定し、その履修を勧めています。

また、幅広い視野と健康で豊かな人間性を育むことも、エンジニアとして大きく成長するために重要です。加えて、国際社会での活躍や、原書に基づく専門分野の調査・研究のためには語学力が問われます。そこで、必修科目に指定した、技術者の倫理、レポートライティング、身体的コミュニケーションスキル、英語上達科目を履修することはもちろんとして、人文社会系教養科目、共通健康科目、言語・情報系科目、の中からひとつでも多くの学問に興味を持って勉学することを希望します。学生時代に学んだこれらの科目は、単にエンジニアとしての成長に役立つだけでなく、生涯を通じての興味の対象や楽しみとなり、皆さんの人生を豊かにしてくれるものと思います。

共通・教養科目群

通信工学科
共通数理科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ授マ 授業	担当者	授業形態	教職	備考
				前	後	前	後					
数理 基礎 科目	04184911	数学(代数)*	2	必須 認定				2	西村強 黒川康宏 守屋創 松本ディオゴけんじ 大槻玲 木村健志 田中秀和 松本正光	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します
	04184901	数学(代数)	2		必須 認定			1	西村強 諏訪将範 笹野祐輔 田中秀和 松本ディオゴけんじ	講義		
	04184811	数学(解析)*	2	必須 認定				2	榊原暢久 松田晴英 諏訪将範 池田創一 新井一道 天野政紀 中 村教	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します
	04184801	数学(解析)	2		必須 認定			1	守屋創 田中秀和 笹野祐輔 香川智修	講義		
	04185011	物理学*	2	必須 認定				2	中村統太 高河原俊秀 前田健吾 鈴木栄男 雨宮史年	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します
	04185001	物理学	2		必須 認定			1	岡部豊 富田陽子	講義		
	04181411	化学*	2	必須 認定				2	幡野明彦 小西利史 堀頭子 武蔵正明 島田恵理子 高見実智己	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します
04181400	化学	2		必須 認定			1	小西利史 柳川昭久 桂ゆかり	講義			
数理 専門 基礎 科目	02102200	微分積分 1	2	◎	◎		◎	1	西村強 松原良太 池田創一 松本ディオゴけんじ 松本正光 笠谷 昌弘 砂畑浩樹 加藤直樹 早乙女飛成 荒川智匡 小林徹平 一島 力男 平田大介 笹野祐輔 木村健志	講義	数学	基底認定対応科目 【数学(解析)】
	02103000	微分積分 1 演習	1	○	○			1	西村強 松原良太 松本ディオゴけんじ 松本正光 笠谷昌弘 砂畑浩樹 早乙女飛成 荒川智匡 小林徹平 平田大介 齊藤直子 木村健志	演習	数学	(注1)
	02104800	微分積分 2	2	◎	◎	◎	◎	1	榊原暢久 黒川康宏 森岡悠 新國裕昭 野井貴弘 福島延久 砂畑浩樹 野 手順一 天野政紀 中村教 一島力男 平田大介	講義	数学	
	02105500	微分積分 2 演習	1	○	○			1	榊原暢久 森岡悠 新國裕昭 野井貴弘 福島延久 砂畑浩樹 野手 順一 天野政紀 中村教 一島力男 平田大介	演習	数学	(注2)
	02108900	ラプラス変換	2		○	○		1	加治佐博幸 知沢清之	講義	数学	推奨科目
	02109700	フーリエ解析	2	○	○		○	1	加治佐博幸 増本秀史	講義	数学	推奨科目
	02110500	線形代数 1	2	◎	◎		◎	1	榊原暢久 松田晴英 諏訪将範 守屋創 松原良太 池田創一 森岡悠 松本正光 野井貴弘 笠谷昌弘 天野通大 砂畑浩樹 新井一道 香川智 修 早乙女飛成 天野政紀 荒川智匡 中村教 松原利治 大栗正弘 大 貫浩二	講義	数学	基底認定対応科目 【数学(代数)】
	02133801	線形代数 1 演習	1	○	○			1	榊原暢久 松田晴英 守屋創 松原良太 諏訪将範 池田創一 森岡悠 野井貴弘 笠谷昌弘 天野通大 砂畑浩樹 新井一道 香川智修 早乙女 飛成 天野政紀 荒川智匡 中村教 大栗正弘 大貫浩二 松本正光	演習	数学	(注3)
	02111300	線形代数 2	2	◎	◎	◎	◎	1	榊原暢久 西村強 松田晴英 守屋創 森岡悠 野井貴弘 福島延久 天野通大 齊藤直子 新井一道 増本秀史 加藤直樹 野手順一 早 乙女飛成 本澤直房 新國裕昭 小林徹平 大栗正弘 一島力男 松 原利治 笠谷昌弘	講義	数学	
	02133901	線形代数 2 演習	1	○	○			1	松田晴英 西村強 榊原暢久 新國裕昭 石綿元 野井貴弘 笠谷昌 弘 福島延久 齊藤直子 新井一道 増本秀史 加藤直樹 野手順一 早 乙女飛成 本澤直房 小林徹平 大栗正弘 一島力男 天野通大	演習	数学	(注4)
	04104600	関数論	2	○	○		○	1	諏訪将範 松本ディオゴけんじ 増本秀史	講義	数学	推奨科目
	04105300	微分方程式	2	○	○	○		1	諏訪将範 守屋創 池田創一 知沢清之 福島延久 森岡悠 野手順	講義	数学	推奨科目
	04105400	偏微分方程式	2		○			1	諏訪将範	講義	数学	2年次以上
	04106100	ベクトル解析	2	○	○	○		1	守屋創 黒川康宏 野手順一 知沢清之	講義	数学	推奨科目
	04107900	数値計算	2					1	2016年度未開講(選択必修)	講義	数学	
	04108700	確率と統計 1	2	○	○	○		1	松田晴英 松原良太 森岡悠 八島高将 加治佐博幸 石綿元	講義	数学	推奨科目
	04109500	確率と統計 2	2		○	○		1	松原良太 加治佐博幸 石綿元	講義	数学	推奨科目
物理 学 科目	02134401	一般力学および演習	3	○	○			2	鈴木栄男 石井康之 打波守 岡本清美 岡部豊 長谷川靖洋 水谷 雅志 藤崎弘士 神田直大 荒木威 神谷好郎	講義		基底認定対応科目
	02134201	基礎熱統計力学	2	○	○		○	1	中村統太 高河原俊秀 鈴木栄男 富田裕介	講義		
	02134301	基礎熱統計力学演習	2	○	○		○	1	中村統太 高河原俊秀 鈴木栄男 富田裕介	演習		
	02123800	基礎電磁気学	2	○	○			1	高河原俊秀 富田裕介 雨宮史年 富田陽子 神谷好郎	講義		
	02127900	基礎電磁気学演習	2	○	○			1	高河原俊秀 富田裕介 雨宮史年 富田陽子 神谷好郎	演習		
	02125300	物理学実験	2	◎	◎			2	中村統太 鈴木栄男 前田健吾 富田裕介 石井康之 奥沢誠 川相義高 谷 俊朗 白石浩 金長正彦 岡本清美	実験		
	02128700	相対論と量子論の基礎	2		○	○		1	高河原俊秀 前田健吾	講義		2年次以上
	02128800	相対論と量子論の基礎演習	2		○	○		1	高河原俊秀 前田健吾	演習		2年次以上
化学 科目	02131400	基礎化学 B	2	○	○			1	堀頭子 小西利史 武蔵正明 遠藤穂積 桂ゆかり 柳川昭久 中村 和彦	講義		基底認定対応科目
	02132900	基礎無機化学	2	○	○			1	小西利史 遠藤穂積 工藤聡 島田恵理子	講義		
	04185203	基礎有機化学	2	○	○			1	中村朝夫 矢ヶ部重隆	講義		基底(化学) 認定者のみ 履修可
	04186200	基礎生物化学	2		○			1	幡野明彦	講義		
	04186203	基礎固体化学	2		○			1	堀頭子	講義		
	02133700	化学実験	2	○	○			2	幡野明彦 中村朝夫 堀頭子 小西利史 武蔵正明 遠藤穂積 桂ゆ かり 中村和彦 工藤聡 柳川昭久 島田恵理子 高見実智己	実験		

※開講期及び担当者は、2016年度に対応、履修の際は各年度の授業時間割を確認すること
 ※数理専門基礎科目は、2016年度後期には数理基礎科目が未認定でも履修可(化学科目を除く)
 ※「微分積分および演習1」と「微分積分および演習2」の履修は不可
 ※「基礎力学」と「基礎力学演習」「基礎化学A」「基礎化学S」の履修は不可
 (注1)「微分積分1演習」は同期に「微分積分1」を履修している場合のみ履修可
 (注2)「微分積分2演習」は同期に「微分積分2」を履修している場合のみ履修可
 (注3)「線形代数1演習」は同期に「線形代数1」を履修している場合のみ履修可
 (注4)「線形代数2演習」は同期に「線形代数2」を履修している場合のみ履修可

共通・教養科目群

通信工学科
言語・情報系科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ 授 マ 数 業	担当者	授業 形態	教職	履修対象者	
				前	後	前	後						
英語基礎科目	08101111	英語R & W*	2	必須 認定				2	川口恵子 村上嘉代子 小島喜男 宮本和茂	講義		*印は、2016年度前期の新入生クラスを表します プレースメントテストの結果が基準点未満の者	
	08101100	英語R & W	2		必須 認定			1	小島喜男 藤井道行	講義			
	08102211	英語L & S*	2	必須 認定				2	村上嘉代子 ホートン広瀬恵美子 ベラルダニエル ピーター 山下友子	講義		*印は、2016年度前期の新入生クラスを表します プレースメントテストの結果が基準点未満の者	
	08102200	英語L & S	2		必須 認定			1	河本房子 山下友子	講義			
【Reading & Writing】													
英語上達科目 I	06219001	Reading & Writing I	2	○	○			1	川口恵子 山崎敦子 村上嘉代子 ホートン広瀬恵美子 ベラルダニエルピーター 平岡麻里 村井元 須藤真 季 宮本和恵 藤井道行 サイモンエバンス デイビ ッドジョージマグヌソン ボールカイルカレンダー バ ーナードクリストファ 升井裕子 大味潤 窪田裕江 マイケルスタウト 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(英語R & W) プレースメントテストの結果 が基準点以上の者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06106203	Reading IA	2	○		○		1	村上嘉代子 藤井道行 バーナードクリストファ デイ ビッドジョージマグヌソン プラムバーカー 升井裕 子	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06103303	Reading IB	2		○		○	1	村上嘉代子 ベラルダニエルピーター 平岡麻里 村 井元 宮本和茂 升井裕子 サイモンエバンス 小田弘 美 宮本和恵 藤井道行 大味潤 小島喜男 プラムバ ーカー 久慈美貴	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06215800	Writing IA	2	○		○		1	グレゴリーブライス プライアンネヴィン 小田弘美 河 本房子 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06216600	Writing IB	2		○		○	1	村上嘉代子 ベラルダニエルピーター マイケル スタウト 島田美織 小田弘美 グレゴリーブライス バ ーナードクリストファ ボールカイルカレンダー 須 藤真季 プライアンネヴィン	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	【Speaking & Listening】												
	06106600	Listening & Speaking I	2	○	○			1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 村井元 市井 直子 升井裕子 ボールカイルカレンダー デイビッドジ ョージマグヌソン サイモンエバンス 須藤真季 小田弘 美 藤井道行 後藤玲子 大味潤 島田美織 久慈美貴 グ レゴリーブライス マイケルスタウト 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(英語LAS) プレースメントテストの結果 が基準点以上の者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者	
	06205200	English Communication I	2	○	○			1	川口恵子 村上嘉代子 村井元 島田美織 ボールフレ ザマークエット 市井直子 ボールカイルカレンダー デ イビッドジョージマグヌソン 須藤真季 河本房子 マ イケルスタウト グレゴリーブライス 宮本和茂	講義	◇	基礎認定対応科目(Listening & Speaking I)履修者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者	
	06209100	Presentation I	2	○	○	○		1	ベラルダニエルピーター ホートン広瀬恵美子 グ レゴリーブライス プラムバーカー 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(Listening & Speaking I)履修者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者	
	【総合】												
06109300	英語総合 IA	2						1	2016年度は未開講(選択必修)	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した者	
06110100	英語総合 IB	2						1	2016年度は未開講(選択必修)	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した者	
06113500	工学英語 IA	2	○		○			1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 小田弘美 宮本和恵 大味潤 久慈美貴 窪田裕江 宮本正和	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した 者、2年次以上	
06114300	工学英語 IB	2		○		○		1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 ベラルダ ニエルピーター 村上嘉代子 平岡麻里 村井元 藤井 道行 小田弘美 宮本正和 小島喜男 大味潤 久慈美貴 升井裕子	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した 者、2年次以上	
【TOEIC演習科目】													
06211700	TOEIC IA	2	○		○			1	ブライアンネヴィン 河本房子 島田美織 後藤玲子 須藤真季 山崎千秋 ボールカイルカレンダー	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 どちらか1つ以上の科目 に合格した者	
06212500	TOEIC IB	2		○		○		1	ブライアンネヴィン マイケルスタウト 河本房子 市井 直子 後藤玲子 サイモンエバンス 須藤真季 宮本正和 山崎千秋 デイビッドジョージマグヌソン 山下友子	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 どちらか1つ以上の科目 に合格した者	
06219501	Reading II A	2	○		○			1	ベラルダニエルピーター プラムバーカー	講義		基礎科目2科目認定者	
06219601	Reading II B	2		○		○		1	川口恵子 窪田裕江 プラムバーカー	講義		基礎科目2科目認定者	
06219701	Writing II A	2			○			1	山崎敦子	講義		基礎科目2科目認定者	
06219801	Writing II B	2			○			1	山崎敦子	講義		基礎科目2科目認定者	
06219901	Presentation II	2			○	○		1	ベラルダニエルピーター バーナードクリストファ	講義		基礎科目2科目認定者	
06220101	Debate II A	2			○			1	ホートン広瀬恵美子	講義		基礎科目2科目認定者	
06220201	Debate II B	2			○			1	ホートン広瀬恵美子	講義		基礎科目2科目認定者	
06213000	TOEIC II	2	○	○	○	○		1	山崎千秋 河本房子 山下友子	講義		基礎科目2科目認定者	
情報系科目	04158200	Java入門	3	○	○			2	有本泰子 白井誠 佐藤健	演習	数学		
	04158400	Javaプログラミング	3	○	○			2	安村禎明	演習	数学	2年次以上	
	04159000	C言語入門	3	○	○			2	安村禎明 有本泰子 中村真吾	演習	数学		
	04159200	C言語プログラミング	3	○	○			2	中村真吾	演習	数学	2年次以上	
	06185300	情報リテラシ	1	○	○			1	中山景央 四方義昭 山田祐輔 鈴木啓史	講義		推奨科目	
	04156600	情報処理概論	2	○	○			1	安村禎明 有本泰子 中村真吾 四方義昭	講義	数学	推奨科目	

※開講期及び担当者は2016年度に対応、履修の際は各年度の授業時間割を確認すること

※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

通信工学科
人文社会科学教養科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		開講年次	コマ数	担当者	授業形態	教職	備考
				前	後	前	後						
文化	00596001	比較文化論	2			○	○	3年以上	1	宮下克也	講義		
	04145900	文化人類学	2		○	○			1	宮下克也	講義		
	04186800	言語文化論	2	○	○				1	荒井幸康	講義		
	04186900	日本文化論	2	○	○				1	丹野さきら	講義		
	04186700	世界の言語と文化	2	○	○				1	荒井幸康	講義		
	00598301	ジェンダー論	2			○	○	2年以上	1	中野裕美子	講義		
	00599901	アジア文化論	2		○	○	○		1	杉浦未希子	講義		
歴史学	00596401	現代史	2	○	○				1	中村一成	講義		
	00599701	科学技術史	2		○				1	小林学	講義		
芸術学	00596701	芸術学	2			○	○	3年以上	1	真野宏子	講義		
哲学・倫理学	00597001	哲学	2			○		3年以上	1	小出泰士	講義		
	00596901	倫理学	2				○	3年以上	1	小出泰士	講義		
	00508200	生命倫理	2	○	○				1	小出泰士 皆吉淳平	講義		
	04182500	技術者の倫理	2	◎	◎	◎			1	小出泰士 山本剛史 大西正人	講義		
	04185301	科学技術倫理学	2					3年以上	1	小出泰士	講義		
文学	00597101	文学論	2	○	○				1	重信幸彦	講義		
	00601403	文学表現法	2			○	○	3年以上	1	中村航	講義		
心理学	00598901	社会心理学	2	○	○				1	加藤司	講義		
	00599001	認知心理学	2	○	○				1	北島洋樹	講義		
地理学	00600601	経済地理学	2			○		3年以上	1	千葉立也	講義		
	00600701	社会地理学	2			○	○	3年以上	1	千葉立也	講義		
	00601003	地域産業論	2				○	3年以上	1	千葉立也	講義		
	04186001	地域の調査と分析	2	○	○			2年以上	1	千葉立也	講義		
政策学	04172300	現代日本の地方自治	2	○	○	○	○	2年以上	1	高木昭美	講義		
法学	00600201	法学入門	2	○	○	○	○		1	高橋基樹	講義		
	04161600	知的財産法	2					3年以上	1	2016年度開講期・担当者未定 (選択必修)	講義		
	00597701	日本国憲法	2	○	○		○		1	高橋基樹	講義	◇	
	00597801	民法	2					2年以上	1	2016年度開講期・担当者未定 (選択必修)	講義		
経済学	00125500	マクロ経済学	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00126300	ミクロ経済学	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00597901	経済学入門	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00598101	応用経済学	2			○	○	3年以上	1	長原徹	講義		
社会学	00598401	社会学	2	○	○			2年以上	1	岩佐将志	講義		
	00600803	地域社会学	2			○	○	3年以上	1	中村昭史	講義		
経営学	04185401	企業システム論	2			○	○	3年以上	1	吉沢正広	講義		
社会情報学	00595900	情報技術と社会	2	○	○			2年以上	1	中村広幸	講義		
	00594800	情報社会と情報倫理	2				○	3年以上	1	中村広幸	講義	情報	
	00592600	情報アクセシビリティ論	2			○	○	2年以上	1	中村広幸	講義		
	00591500	メディアリテラシ	2					2年以上	1	2016年度未開講 (選択必修)	講義		
	00598701	映像メディア論	2			○		2年以上	1	中村広幸	講義		
	00600903	情報時代の地域・都市	2		○			2年以上	1	中村広幸	講義		

共 通 ・ 教 養 科 目 群

通信工学科
人文社会系教養科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		開講年次	授業回数	担当者	授業形態	教職	備考	
				前	後	前	後							
人文社会系教養科目	コミュニケーション	00599201	プレゼンテーション入門	2	○	○	○		1	春日伸予 鈴木節子	講義			
		00599301	レポートライティング	2	◎	◎	◎	◎	1	西田みどり 樋田和美 河本明子 稲生知子	講義			
		04186600	自己表現とコミュニケーション	2	○	○			1	春日伸予 新木睦子	講義			
	産業社会と技術	04185801	福祉と技術	2			○	○	1	中村広幸 任龍在 河野純大 吉本浩二	講義			
		00603000	科学技術の社会学	2			○	○	3年以上	1	皆吉淳平	講義		
	健康の心身	00579300	メンタルヘルス・マネジメント	2	○	○			1	春日伸予	講義			
	教育	04187200	教育の近現代史	2	○				1	江口潔	講義	◇		
		00600001	教育原論	2		○			1	谷田川ルミ	講義	◇		
		00600101	教育社会学	2			○		3年以上	1	谷田川ルミ	講義	◇	
		00599101	教育心理学	2	○				1	岡田佳子	講義	◇		
		04187000	生徒文化論	2		○		○	1	谷田川ルミ	講義	◇		
		04187100	人間関係論	2		○		○	1	岡田佳子	講義	◇		
	現代と世界	00600301	グローバル化論	2			○	○	3年以上	1	千葉立也	講義		
		04186500	現代日本の社会	2	○	○			1	千葉立也	講義			
	環境	04183600	環境学入門	2	○	○	○		1	栗島英明 古郡ゆう子 海上知明	講義			
		04185201	人間社会と環境問題	2	○	○	○	○	1	栗島英明 柳下正治	講義			
		00586100	環境経済学	2			○	○	3年以上	1	西林勝吾	講義		
		04163200	生物と環境の保全	2	○	○			2年以上	1	岡田久子	講義		
		04186201	生産と消費の環境論	2			○	○	2年以上	1	栗島英明	講義		
		04186301	地域環境マネジメント	2				○	3年以上	1	栗島英明	講義		
		00601303	地域と環境	2	○			○	2年以上	1	栗島英明	講義		
総合	04186401	人文社会演習1	1			○		3年以上	1	中村広幸 栗島英明	演習			
	04186503	人文社会演習2	1				○	3年以上	1	中村広幸 栗島英明	演習			

※開講期及び担当者名は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること
 ※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

通信工学科

共通健康科目

2016年度

◎ 必修科目

○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ授マ 数業	担当者	授業形態	教職	備考
				前	後	前	後					
理論	00151100	健康科学論 A	2	○				1	門福強樹	講義		
	00151200	健康科学論 B	2		○			1	門福強樹	講義		
	00152900	スポーツ社会学	2	○	○			1	鈴木守	講義		
	00153700	スポーツ健康学	2			○	○	1	石崎聡之	講義		
	00154500	スポーツ生理学	2	○	○			1	浜野学	講義		
	00556203	スポーツ心理学	2	○	○			1	生方謙	講義		
	00551200	エクササイズ演習(基礎)	2			○		1	生方謙	演習		
	00556100	エクササイズ演習(応用)	2		○		○	1	浜野学 生方謙	演習		
	00554600	体格・体力と健康(演習)	2					1	2016年度未開講(選択必修)	演習		
	00556303	ヘルスコンディショニング演習	2	○	○		○	1	石崎聡之	演習		
	00151000	身体運動のバイオメカニクス	2	○	○			1	藤城仁音	講義		
06161100	ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション	2	○				1	浜野学 石崎聡之 生方謙 田口直樹 前野浩嗣	演習			
身体的コミュニケーションスキル	06172100	ウェルネス・スポーツ(テクニカル)	1	○		○		1	生方謙 三浦玲子	実技	◇	
	06221801	ウェルネス・スポーツ(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	三浦玲子	実技	◇	
	06221303	フィットネス A	1			○		1	石崎聡之 三浦玲子	実技	◇	
	06221403	フィットネス B	1				○	1	生方謙 三浦玲子	実技	◇	
	06171300	フライングディスク(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06220501	フライングディスク(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	奥山慎也	実技	◇	
	06155600	テニス(テクニカル)	1	○				1	奥山慎也 田中茂宏	実技	◇	
	06164800	テニス(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	奥山慎也 田中茂宏	実技	◇	
	06159800	バドミントン(テクニカル)	1	○				1	前野浩嗣 高梨美奈 藤城仁音	実技	◇	
	06167100	バドミントン(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	前野浩嗣 小崎亮輔 高梨美奈 藤城仁音	実技	◇	
	06153100	スキー(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06165500	スキー(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学 石崎聡之 生方謙 今野廣隆 辻川比呂斗	実技	◇	集中
	06220301	軟式野球(テクニカル)	1	○				1	田口直樹	実技	◇	
	06221601	軟式野球(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田口直樹	実技	◇	
	06156400	ソフトボール(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06221701	ソフトボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田口直樹	実技	◇	
	06166300	サッカー(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06220701	サッカー(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田中茂宏	実技	◇	
	06175400	フットサル(テクニカル)	1	○				1	田中茂宏 藤村武	実技	◇	
	06220801	フットサル(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	石崎聡之 田中茂宏 藤村武	実技	◇	
	06163000	卓球(テクニカル)	1	○				1	前野浩嗣 小崎亮輔 高橋裕美 藤城仁音	実技	◇	
	06220901	卓球(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学 小崎亮輔 藤城仁音 高橋裕美 竹内敦 前野浩嗣	実技	◇	
	06157200	バスケットボール(テクニカル)	1	○				1	竹内敦	実技	◇	
	06221001	バスケットボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	竹内敦	実技	◇	
	06158000	バレーボール(テクニカル)	1	○				1	浜野学	実技	◇	
	06221101	バレーボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学	実技	◇	
	06221301	フライングフットボール(テクニカル)	1	○				1	小崎亮輔 田中茂宏	実技	◇	
	06221201	フライングフットボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	生方謙 田口直樹	実技	◇	
06221401	ゴルフ(テクニカル)	1	○				1	浜野学 石崎聡之 前田総太郎	実技	◇		
06221501	ゴルフ(スポーツコミュニケーション)	1	○				1	浜野学 石崎聡之 生方謙 鈴木昭彦 前田総太郎	実技	◇	集中	
06221203	ゴルフ(スポーツコミュニケーション)アドバンス	1	○				1	浜野学 前田総太郎	実技	◇	集中	

※開講期及び担当者は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること

※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

◎ 必 修 科 目
○ 選 択 必 修 科 目
□ 自 由 科 目

通 信 工 学 科
共 通 工 学 系 教 養 科 目

2 0 1 6 年 度

科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ マ 授 業	担 当 者	授業形態	教 職	備 考
			前	後	前	後					
04114500	機 械 工 学 概 論	2		○			1	未定	講義		
04185100	視 覚 と 照 明	2	○				1	入倉隆	講義		
04186101	情 報 工 学 概 論	2	○				1	大関和夫	講義		
04119400	材 料 化 学 工 学 概 論	2	○				1	瀧澤貴久男	講義		
04120200	塗 料 ・ 塗 装 工 学 概 論	2		○			1	高橋俊哉	講義		
04133500	信 頼 性 工 学 概 論	2	○				1	中野哲也	講義		
04171500	安 全 性 工 学 概 論	2	○	○			1	大谷英雄	講義		
04132700	物 性 入 門	2	○				1	山口正樹	講義		
04131900	エレクトロニクス科学史	2	○				1	田澤勇夫	講義		
04165700	現 代 生 物 学	2			○		1	中村英光	講義		
04168100	宇 宙 空 間 科 学	2			○		1	浅井和美	講義		
04176400	エ ネ ル ギ ー ・ 環 境 論	2	○	○			1	納富信	講義		
04184700	芝 浦 工 業 大 学 通 論	2	○	○			1	榊原暢久 奥田宏志	講義		
00599601	産 業 技 術 論	2			○	○	1	田中秀徳 町田尚 竹内敬 三 平野真 馬場良雄 安岡 孝司 國井秀子	講義		
04185200	産学・地域連携プロジェクト	1	○	○			1	中村朝夫 田中雄	演習		1、2年次対象
04185000	国 際 イン タ ー シ ッ プ 1	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185602	国 際 イン タ ー シ ッ プ 2	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185603	国 際 イン タ ー シ ッ プ 3	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185604	国 際 イン タ ー シ ッ プ 4	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04285000	グ ロ ー バ ル P B L 1	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285001	グ ロ ー バ ル P B L 2	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285002	グ ロ ー バ ル P B L 3	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285003	グ ロ ー バ ル P B L 4	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04185502	Japanese Language I	2	□	□	□	□	1	盤若洋子	講義		
04185503	Japanese Language II	2	□	□	□	□	1	盤若洋子 井上正子	講義		
04185504	Japanese Language III	2	□	□	□	□	1	井上正子	講義		

※開講期及び担当者は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること。

※学科課程外科目「学外英語検定」(2単位)「工学英語研修1」(1単位)「工学英語研修2」(1単位)「工学英語研修3」(1単位)「工学英語研修4」(1単位)「海外語学演習1」(2単位)は、卒業要件に算入されます

専門科目群

- ◎ 必修科目
- 選択必修科目
- △ 選択科目
- 自由科目

通信工学科

2016年度

科目番号	科目名称	単位数	1年次		2年次		3年次		4年次		コ マ 数 業	担 当 者	授 業 形 態	教 職	備 考
			前	後	前	後	前	後	前	後					
F0055100	回路理論 1	2	○								1	堀江亮太	講義	工業	
F0065000	回路理論 2	2		○							1	堀江亮太	講義	工業	
F0250800	回路理論 3	2			○						1	堀口常雄	講義	工業	
F0845800	回路理論演習	2				○					1	齋藤敦史	演習	工業	
F0125200	電子回路1及び演習	4			○						2	久保田周治	講義	工業	
F0135100	電子回路 2	2				○					1	行田弘一	講義	工業	
F0031200	電気磁気学1及び演習	4			○						2	広瀬数秀	講義	工業	
F0101300	電気磁気学 2	2				○					1	田中愼一	講義	工業	
F0103900	電気磁気学 3	2					○				1	田中愼一	講義	工業	
F0180700	論理設計	2		○							1	武藤憲司	講義	工業	
F0720000	情報処理論 1	2	○								1	上岡英史	講義	情報	
F0730900	情報処理論 2	2		○							1	上岡英史	講義	情報	
F0731700	情報処理論 3	2				○					1	神澤雄智	講義	情報	
F0732500	情報処理論 4	2					○				1	神澤雄智	講義	情報	
F0243300	マイクロコンピュータ	2				△					1	武藤憲司	講義	情報	
F0830700	数値解析	2						○			1	神澤雄智	講義	情報	
F0840600	生体情報工学	2							△		1	堀江亮太	講義	情報	
F0151800	情報理論	2			○						1	森野博章	講義	情報	
F0845700	ネットワーク理論	2				○					1	森野博章	講義	情報	
F0846000	情報通信数学 1	2				○					1	行田弘一	講義	数学	
F0846100	情報通信数学 2	2					○				1	堀口常雄	講義	数学	
F0270600	通信方式	2					○				1	未定	講義	工業	
F0342300	情報通信ネットワーク1	2				○					1	未定	講義	情報	
F0845600	情報通信ネットワーク2	2					○				1	森野博章	講義	情報	
F0846200	情報通信ネットワーク3	2						○			1	行田弘一	講義	情報	
F0801800	光エレクトロニクス	2					○				1	堀口常雄	講義	工業	
F0344900	光通信工学	2						○			1	加島宜雄	講義	工業	
F0845500	移動通信工学	2						△			1	久保田周治	講義	情報	
F0380300	マイクロ波工学	2						△			1	田中愼一	講義	工業	
F0611100	宇宙通信工学	2						△			1	福地一	講義	工業	
F0845900	通信システム設計論	2						△			1	坂下哲也	講義	情報	
F0145000	通信計測	2				○					1	田中愼一	講義	工業	
F0171600	デジタル信号処理 1	2					○				1	武藤憲司	講義	数学	
F0172400	デジタル信号処理 2	2						△			1	武藤憲司	講義	数学	
F0835600	計測システム工学	2					○				1	齋藤敦史	講義	情報	
F0350600	マルチメディアシステム工学1	2					○				1	上岡英史	講義	情報	
F0750700	マルチメディアシステム工学2	2						△			1	山岡克式	講義	情報	
F0580800	電波工学 1	2					○				1	広瀬数秀	講義	工業	
F0570900	電波工学 2	2						△			1	広瀬数秀	講義	工業	
F0780400	通信特論 1	1					△				1	田中愼一 他	ゼミ	工業	
F0790300	通信特論 2	1						△			1	田中愼一 他	ゼミ	工業	
F0846300	情報工学特論	1						△			1	杉本徹	講義		
F0621000	電波法規	2					△				1	若林良二	講義	工業	
F0622800	通信法令	2						△			1	若林良二	講義	工業	
F0400900	無線機器	2						△			1	杉山克己	講義	工業	
F0760600	製作実験 1	1	◎								1	行田弘一 他	実験	工業	

専 門 科 目 群

- ◎ 必修科目
○ 選択必修科目
△ 選択科目
□ 自由科目

通信工学科

2016年度

科目番号	科目名称	単位数	1年次		2年次		3年次		4年次		コマ数	担当者	授業形態	教職	備考
			前	後	前	後	前	後	前	後					
F0761400	製作実験 2	1		◎							1	久保田周治 他	実験	工業	
F0846700	製作実験 3	1			◎						1	齋藤敦史 他	実験	工業	
F0846800	製作実験 4	1				◎					1	齋藤敦史 他	実験	工業	
F0846500	ソフトウェア演習 1	1	◎								1	堀江亮太 他	演習		
F0846600	ソフトウェア演習 2	1		◎							1	堀江亮太 他	演習		
F0847800	ソフトウェア演習 3	1			◎						1	神澤雄智 他	演習		
F0847900	ソフトウェア演習 4	1				◎					1	神澤雄智 他	演習		
F0470200	通信工学実験 1	2					◎				2	森野博章 他	実験	工業	
F0846400	通信工学実験 2	2						◎			2	堀口常雄 他	実験	工業	
F0793700	通信ゼミナール	1						◎			1	通信工学科全教員	ゼミ		
F0342309	情報通信工学概論 1	1					□				1	行田弘一 他	講義		
F0342409	情報通信工学概論 2	1						□			1	行田弘一 他	講義		
F0700200	通信工学実習	1	○	○	○	○	○	○	○	○	0	田中愼一	実習	工業	学外
F0710100	卒業研究	4								◎	4	通信工学科全教員	卒研		

2016年3月11日現在

◆◆ 情報工学科 ◆◆

【アドミッションポリシーとディプロマポリシーについて】

I アドミッションポリシー (入学者受け入れ基準)

情報工学科では、「コンピュータを利用して人間の社会と生活を豊かにする技術」を体系的に広く学ぶことを教育の目的としています。具体的にはソフトウェア、ハードウェア、ヒューマン・コミュニケーション、データベース、ネットワーク等の情報技術の基礎と応用を、講義と演習を通してバランスよく学び、単にプログラムを作る能力を習得するだけでなく技術の根底にある原理を確実に理解し、さらに最先端の研究に触れることによって応用する力、発展する力、および創造力を養うことを目指しています。

そして本学では以下のような人物を求めています。

- (1) 上記の理念に共感し、本学科の教育を通じて自らを高めようと志す者
- (2) 高度情報化社会を支える情報技術の基礎と応用に興味を持つ者
- (3) 情報技術の活用と革新を通じて社会発展に貢献したいと考える者

II ディプロマポリシー (学位認定方針)

情報工学科では、「コンピュータを利用して人間の社会と生活を豊かにする技術」を体系的に広く学ぶことを教育の目的とし、それを実現することを意図としたカリキュラムを編成しています。卒業までに身につけることとして、以下に挙げることが求められます。

- (1) 技術の基盤を支える数学と物理などの自然科学の基礎学力を身につけます。
- (2) 情報工学の基本的な考え方と基礎技術、およびそれらを創造的に応用できる能力を身につけます。
- (3) 情報技術が社会に及ぼす影響や有効性を考えながらコンピュータを用いたシステム的设计・実装を行う能力を身につけます。
- (4) 幅広い教養と豊かな人間性を基に、地球的視点からの広い視野を持って課題に自律的に取り組む能力を身につけます。
- (5) 技術者として必要な他者とのコミュニケーションの能力を身につけます。

§ 1 教育方針

コンピュータの出現は工学の概念基盤に大きな変革をもたらしました。たとえばグローバル化などの現象は、従来の工学の基盤概念であった物質とその相互作用である力学では説明ができません。“情報”という概念の導入が必要となったのです。未来を展望し、豊かな世界の創造に貢献する工学の一翼を担うべく、“情報”をもう一つの工学の基盤概念に据えて次代の技術者教育を行うのが情報工学科です。

情報工学とは、物理現象を支配している原理や法則や社会・経済活動を情報という観点から捉え、コンピュータ上の設計手順に変換することにより自動化する方法を創出する学問分野です。すなわち、情報工学とはコンピュータを基盤とする工学であり、その目的はコンピュータを利用して人間の営む社会生活を豊かにすることにあります。そこで本学の情報工学科では、コンピュータの新しい概念を創り出したりコンピュータそのものの高度化・高機能化や、人間の立場からの発想でコンピュータを使い易くしたり情報を変換する技術の創出に向けた研究を進めます。

コンピュータの世界は、社会の高度で多様な要請を受け技術進歩の極めて速いことが特徴です。このことを踏まえ、時代に左右されない技術の基盤を支える普遍的な基礎学力と社会の中で生きる基本技術を身に付けた技術者を育成することを教育の目標としています。

具体的には、離散数学、コンピュータアーキテクチャ、データ構造とアルゴリズム、オペレーティングシステム、プログラミング言語論、ヒューマンコンピュータインタラクション、デジタルメディア処理の7教科を中心に据えて講義を行います。コンピュータに関わる基本概念や基本構造を確実に理解することが、新しい技術を創出したりより高度な応用を可能にする根本となるからです。そして講義では社会で起きている事例を取り上げ、技術の視点から読み解き、技術が社会的に存在していることを意識しながら生きた知識を学びます。

更に、週2回以上の演習・実験を1年から3年まで全学期に配置しています。多様な解を持つ多くの課題を解くことによって、プログラミングの基本技術力や考える力を実践の中で鍛えます。

これらのカリキュラムについて、1、2年次には情報工学全般の入門・基礎科目群を、3年次からはより高度な専門知識・技術科目群を履修します。そして3年次終了までに情報処理学会推奨のコンピュータサイエンスカリキュラムを満たす科目群をほぼ履修し終えます。同時に、基本情報技術者の資格を取得し得るに十分な知識・技術を習得することができます。最終学年の4年次には、情報工学の基本課題や先端のテーマを取り上げ卒業研究に取り組みます。研究を深く進めることだけでなく、文章の書き方やプレゼンテーション能力も合わせて鍛える場と位置付けています。

カリキュラムは一貫した道筋に沿って学ぶことの手応えを意図して構成され、各講義では、周辺領域の技術に対する好奇心を誘発しながら新しい技術の世界に挑戦する喜びや、新しい情報社会を切り拓く夢を与えることを意図して行われます。

§ 2 カリキュラム設計の主旨

本学科では、次のような能力を身に付けることを学習・教育の目標とします。

- A. 数学、自然科学、情報利用技術を問題解決に応用する能力
- B. ソフトウェア、ハードウェア、ヒューマン・コミュニケーション、データベース、ネットワーク等の情報技術に関する基礎知識とその応用能力
 - B-1. 情報技術の基礎知識
 - B-2. 情報工学の基礎となる数学と問題分析のスキル
 - B-3. ソフトウェアの基礎知識とその応用能力
 - B-4. ハードウェアの基礎知識とその応用能力
 - B-5. ヒューマン・コミュニケーションの基礎知識とその応用能力
 - B-6. データベース、ネットワークの基礎知識とその応用能力
- C. 与えられた要求に対して、コンピュータを用いたシステムやプログラムを設計・実装し、評価する能力、およびチームの一員として他のメンバーと協調してそれらの作業を行う能力
 - C-1. コンピュータを用いたシステムを設計・実装し、評価する能力
 - C-2. コンピュータプログラムを設計・実装し、評価する能力
- D. 情報技術が社会に及ぼす影響、情報技術者としての倫理、および情報セキュリティに関する理解
- E. 種々の文化の理解に基づき社会的・地球的視点から多面的に物事を考える能力
- F. 技術者としてのコミュニケーション能力
 - F-1. 技術的資料や報告書の作成能力、および口頭発表や討論を行う能力

F-2. 英語による基礎的なコミュニケーション能力

G. 技術的課題に対して主体的に取り組み、継続的に学習する能力

このような能力を身に付けた人材を育成するため、本学科のカリキュラムは以下のように構成します（なお、学習・教育目標と科目の対応については後続の表を参照して下さい）。

(1) 前提

基底科目については基底科目6科目全ての認定を受けることが必要です。共通科目のうち、特に情報工学の基礎知識・基礎技術・基本的な考え方の習得に必要な英語(6単位以上)、数理専門基礎科目(8単位以上)、人文社会系教養科目(6単位以上)、共通健康科目(2単位以上)の履修を本カリキュラムの前提としています。

(2) 専門科目

(A) 講義科目

教育方針で述べたように、離散数学、コンピュータアーキテクチャ、データ構造とアルゴリズム、オペレーティングシステム、プログラミング言語論、ヒューマンコンピュータインタラクション、デジタルメディア処理の7科目を中心に据えて講義を行います。

講義科目は、入門・基礎科目、高度な専門知識・技術科目に分けられます。

○入門・基礎科目は、情報工学を専門とする学生すべてが身に付けておくべき内容を有します。

情報工学通論、コンピュータ科学序説、離散数学1・2、コンピュータアーキテクチャ1・2、データ構造とアルゴリズム1・2、オペレーティングシステム、プログラミング言語論、ヒューマンコンピュータインタラクション1、デジタルメディア処理1、形式言語とオートマトン、数理論理学、確率論と情報理論、コンピュータ通信、ソフトウェア工学1・2、信号処理、数値計算法、応用数学、情報倫理、論理回路。

○高度な専門知識・技術科目は、学生ひとりひとりが自己の興味や関心に応じて作成する履修計画において、適切に配置されるべき内容を有します。

コンパイラ、集積回路工学、データベース、人工知能、自然言語処理、コンピュータグラフィックス、パターン認識、ヒューマンコンピュータインタラクション2、デジタルメディア処理2、情報ネットワーク、数理計画法、データ解析法、システムプログラミング、上級プログラミング、マーケティング、組込みシステム、音響・音声処理工学、情報セキュリティ、情報工学英語。

(B) 演習科目

演習科目は、1年から3年まで全学期に配置し、情報工学の基礎技術や考え方を体験的に積み上げていくことができるようになっています。

プログラミング入門1・2、基礎情報演習1A・1B・2A・2B、高度情報演習1A・1B・2A・2B・2C、上級プログラミング演習。

(C) 卒業研究

4年次に必修の通年科目として設定しています。学生は各研究室に所属し、それまでに身に付けた基礎学力と自己の興味や関心を基に、指導教員をはじめとする研究室のメンバーと協同して、研究をおこないます。ここでは、主体的に研究に取り組むことによる問題発見能力・問題解決能力の育成と共に、文書作成やプレゼンテーション等のコミュニケーション能力の養成も目指しています。以上の専門科目は、情報処理学会推奨のコンピュータサイエンスカリキュラムをほぼ満たす内容となっており、また同時に基本情報技術者の資格を取得するに十分な知識と技術を習得できるようになっています。

S 3 情報工学科のカリキュラム構成

情報工学科 専門科目配置表 (2016年度)

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次		備考
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
講義	◎情報工学通論② ◎コンピュータ科学序説② ◎離散数学1②	○離散数学2② ◎コンピュータアーキテクチャ1② △形式言語とオートマトン② △確率論と情報理論② △論理回路②	◎データ構造とアルゴリズム1② ◎HCI1② △数理論理学② ◎コンピュータアーキテクチャ2② △応用数学② △マーケティング② △情報倫理②	○データ構造とアルゴリズム2② ○プログラミング言語② ◎OS② ◎デジタルメディア処理1② △コンパイラ② △コンピュータ通信② △信号処理② △数値計算法②	△ソフトウェア工学1② △情報ネットワーク② △デジタルメディア処理2② △集積回路工学② △人工知能② △数理計画法② △上級プログラミング② △システムプログラミング② △組込みシステム② △音響・音声処理工学② △情報工学英語②	△ソフトウェア工学2② △HCI2② △自然言語処理② △データベース② △パターン認識② △データ解析法② △CG② △情報セキュリティ②			
専門科目									
演習 実習 ゼミ 卒業研	◎プログラミング入門1②	◎プログラミング入門2②	◎基礎情報演習1A② ◎基礎情報演習1B①	◎基礎情報演習2A② ◎基礎情報演習2B②	△高度情報演習1A② △高度情報演習1B② △上級プログラミング演習①	△卒研プレゼミナール② △高度情報演習2A② △高度情報演習2B② △高度情報演習2C② △情報工学実習①	◎卒業研究④	情報工学実習は、任意の学年で履修可能	
科目数	4	6	9	10	14	13	1	合計 57	
単位数	8	12	17	20	27	25	4	合計113	
卒業研究 着手条件	3年次終了時点の総取得単位の合計が、114単位以上であり、専門科目を54単位以上取得していること。すべての基礎科目の認定を受けていること。								
専門科目の卒業 成立要件	専門科目の取得合計が64単位以上であり、必修科目12科目25単位、選択必修科目6単位を含むこと								

◎：必修科目、○：選択必修科目、△：選択科目 (①②④は、それぞれ単位数を表わす) H C I : ヒューマンコンピュータインタラクション (Human Computer Interaction)
 O S : オペレーティングシステム (Operating System) C G : コンピュータグラフィックス (Computer Graphics)

学習・教育目標を達成するための授業科目の流れ(履修モデル)

学習・教育目標	授業科目名							
	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
A (数学等)	共通科目(数学), 共通科目(物理, 化学)							
B-1 (情報基礎)	(プログラミング入門1)							
B-2 (情報数学等)	コンピュータ科学序説 形式言語とオートマトン	コンピュータキーチャ1 →	コンピュータキーチャ2					
B-3 (ソフトウェア)	離散数学1 → 離散数学2 確率論と情報理論		数理論理学 応用数学	数値計算法 → 信号処理	数理計画法	データ解析法		
B-4 (ハードウェア)		データ構造とアルゴリズム1 →	データ構造とアルゴリズム2 プログラミング言語論 コンパイラ オペレーティングシステム		ソフトウェア工学1 → 上級プログラミング システムプログラミング	ソフトウェア工学2		
B-5 (ヒューマン)		論理回路			集積回路工学			
B-6 (DB, ネット)			H. C. インタラクション1	デジタルメディア処理1 (信号処理)	デジタルメディア処理2 人工知能 音響・音声処理工学	H. C. インタラクション2 コンピュータグラフィックス → 自然言語処理 パターン認識		
C-1 (システム設計)				コンピュータ通信	情報ネットワーク (上級プログラミング)	データベース		
C-2 (プログラム設計)			マーケティング		組み込みシステム			
D (倫理)	プログラミング入門1 →	プログラミング入門2 →	基礎情報演習1A → 基礎情報演習1B	基礎情報演習2A → 基礎情報演習2B	高度情報演習1A → 高度情報演習1B → 上級プログラミング演習	高度情報演習2A → 高度情報演習2B → 高度情報演習2C	情報セキュリティ	(卒業研究)
E (地球的視点)	共通科目(技術者の倫理など)							
F-1 (文章・発表)	共通科目(人文社会), 共通科目(健康)							
F-2 (英語)	共通科目(レポートライティングなど)							
G (主体的学習)	(情報工学通論)				(高度情報演習1A・1B) →	(高度情報演習2A・2B・2C) →	(卒業研究)	
	情報工学通論			共通科目(英語)	情報工学英語		卒研プレゼナール (高度情報演習2A・2B・2C) →	卒業研究

§ 4 履修計画作成に向けてのガイドライン

A. 専門科目群

カリキュラム設計の主旨において述べたように、専門科目は、情報工学の基礎知識・基礎技術・基本的な考え方を身に付け、さらに、高度な専門知識・技術が習得できるように配置されています。ここでは、どのような姿勢で、どのように履修計画を立て、学習したらよいのかについて説明します。

- 1 年次：情報工学を学ぶための基礎となる入門科目と基礎科目が置かれています。情報とは何か、情報工学とはどのような分野か、そして、基本的ツールであるコンピュータとはどのようなものであるかを学んでください。予習や復習の時間を考え、無理のない履修計画を立てましょう。1 年次の目標取得単位数は、共通科目群を含めて48単位です。
- 2 年次：情報工学の研究分野に共通する、そして、それを反映する基礎科目が置かれています。特定の研究分野に偏ることなく、全体をしっかりと学習することができる履修計画を立てましょう。それらを学ぶ過程で、科目間の関連性を考え、自分にとって興味ある分野を見出してください。2 年次の目標取得単位数も、共通科目群を含めて48単位です。

— 1 年次と 2 年次における科目履修の留意点 —

- 1) 必修科目の履修：情報工学通論、コンピュータ科学序説、離散数学 1、コンピュータアーキテクチャ 1、データ構造とアルゴリズム 1、プログラミング入門 1 と 2、基礎情報演習 1 A、1 B、2 A と 2 B は履修しなくてはなりません。
- 2) 選択必修科目の履修：離散数学 2、コンピュータアーキテクチャ 2、データ構造とアルゴリズム 2、プログラミング言語論、ヒューマンコンピュータインタラクション 1、オペレーティングシステム、デジタルメディア処理 1 の 7 科目から 3 科目以上履修しなくてはなりません。

3 年次：高度な専門知識・技術が学べるように科目が配置されています。2 年次までに習得した知識と技術を土台として、自らの興味や関心、そして、将来の方向性にしたい履修計画を立ててください。1 年次から 3 年次終了までの目標取得単位数は、共通・教養科目群も含めて140単位以上です。

4 年次：興味や関心を持つ分野における研究テーマを選び、研究室の教員による指導のもとに卒業論文を作成することに集中してください。その過程において、研究成果を公表し合い、議論し、互いにより高い目標を達成するよう心がけてください。

— 学群共同科目の履修について —

3 年次後期に通信工学科で開講される通信特論 2、情報通信ネットワーク 3、光通信工学、移動通信工学の 4 科目は学群共同科目です。履修した場合、専門科目の卒業に必要な単位数に算入します。

B. 共通・教養科目群

情報工学は、様々な学問領域と関連しています。また、今後ますます、関連領域が広がる傾向にあります。自然科学系科目はいうまでもなく、これからの情報技術の展開などを考え、人文社会系教養科目の内容をよく検討し、履修計画を立てるようにしてください。

また、情報化の進展は、過去にも増して急速な国際化を導いています。活躍の場は、地球規模に広

がっています。国際共通語として英語を読む、書く、話す、そして、聞く能力は、広く専門知識・技術の習得の機会を高めることに結びついています。積極的姿勢で英語学習に取り組んでください。

1. 共通数理科目：数理基底科目について4科目の認定を受け、数理専門基礎科目から8単位以上を取得すること。線形代数1、線形代数1演習、微分積分および演習1、線形代数2、線形代数2演習、微分積分および演習2、微分方程式、一般力学および演習、物理学実験、確率と統計1の単位取得を推奨します。数値計算は専門科目「数値計算法」と内容が重複するため受講することはできません。
2. 言語・情報系科目：英語基底科目について2科目の認定を受け、英語上達科目Ⅰ、英語上達科目Ⅱから6単位以上を取得すること。言語・情報系科目のうち、情報関連科目、情報基礎科目は受講できないので注意してください（教職課程受講者は情報処理概論、C言語入門、Java入門を自由科目として受講可能）。
3. 人文社会系教養科目：6単位以上を取得すること。
4. 共通工学系教養科目：2単位以上の取得を推奨します。なお、情報工学概論は専門科目と内容が重複するため受講することはできません。
5. 共通健康科目：身体的コミュニケーションスキル科目、理論科目から2単位以上を取得すること。それぞれ2単位の取得を推奨します。

C. その他

上記の授業科目以外に、TOEIC、TOEFL、実用英語技能検定（英検）を受験し取得した点数（または資格）に応じて、判定の上、単位を認定し、卒業に必要な単位に算入します。

履修上の注意：1、2年次は大宮校舎で、3年以上の専門科目は豊洲校舎で授業を行いますので、1、2年次の科目は3年以降では受講しにくくなり、単位を取得できなかった場合は、科目の組み合わせにより事実上留年のようになりますので、1、2年の科目は必ず2年終了までに取得を済ませるようにしてください。

履修計画作成への支援：上に述べた専門科目群（他学科・他学部履修を含む）、共通・教養科目群の具体的な履修は、各自が自らの目標を達成できるように計画を作成するのが原則です。履修計画の作成・実行や選択科目の受講は自己管理により遂行されるものですから、各自が自覚をもって取り組んで下さい。とはいえ、私たちは、その履修計画作成の助言者として支援の手を差し伸べることを厭いません。学年担任の教員（他の教員でもよい）と相談する機会を得てください。また学生相談室なども利用するようにしてください。

共通・教養科目群

情報工学科
共通数理科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ授マ 教養	担当者	授業形態	教職	備考	
				前	後	前	後						
数理 基礎 科目	04184911	数学 (代数) *	2	必須 認定				2	西村強 黒川康宏 守屋創 松本ディオゴけんじ 大槻玲 木村健志 田中秀和 松本正光	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します	
	04184901	数学 (代数)	2		必須 認定			1	西村強 諏訪将範 笹野祐輔 田中秀和 松本ディオゴけん じ	講義			
	04184811	数学 (解析) *	2	必須 認定				2	榊原暢久 松田晴英 諏訪将範 池田創一 新井一道 天野 政紀 中村敦	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します	
	04184801	数学 (解析)	2		必須 認定			1	守屋創 田中秀和 笹野祐輔 香川智修	講義			
	04185011	物理学 *	2	必須 認定				2	中村統太 高河原俊秀 前田健吾 鈴木栄男 雨宮史年	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します	
	04185001	物理学	2		必須 認定			1	岡部豊 富田陽子	講義			
	04181411	化学 *	2	必須 認定				2	幡野明彦 小西利史 堀頭子 武蔵正明 島田恵理子 高見 実智己	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します	
04181400	化学	2		必須 認定			1	小西利史 柳川昭久 桂ゆかり	講義				
数理 専門 基礎 科目	02134400	微分積分および演習 1	3	○	○		○	2	西村強 松原良太 松田晴英 黒川康宏 守屋創 大槻玲 松 本ディオゴけんじ 八島高将 小林徹平 加藤直樹 早乙女 飛成 増本秀史 天野通大 田中秀和 野井貴弘 石綿元 大 貫浩二 大栗正弘 松原利治	講義	数学	推奨科目	基底認定 対応科目 (数学(解析))
	02134500	微分積分および演習 2	3	○	○	○	○	2	西村強 諏訪将範 森岡悠 松本ディオゴけんじ 加佐 博幸 砂畑浩樹 増本秀史 加藤直樹 荒川智匡 中村敦 田中秀和 松本正光 松原利治 齊藤直子 筒石奈央	講義	数学	推奨科目	2016年度 前期 履修不可
	02108900	ラプラス変換	2		○	○		1	加佐博幸 知沢清之	講義	数学		
	02109700	フーリエ解析	2	○	○		○	1	加佐博幸 増本秀史	講義	数学		
	02110500	線形代数 1	2	○	○		○	1	榊原暢久 松田晴英 諏訪将範 守屋創 松原良太 池田創一 森岡悠 松本正光 野井貴弘 笠谷昌弘 天野通大 砂畑浩樹 新井一道 香川智修 早乙女飛成 天野政紀 荒川智匡 中村 敦 松原利治 大栗正弘 大貫浩二	講義	数学	推奨科目	基底認定 対応科目 (数学(代数))
	02133801	線形代数 1 演習	1	○	○			1	榊原暢久 松田晴英 守屋創 松原良太 諏訪将範 池田創一 森岡悠 野井貴弘 笠谷昌弘 天野通大 砂畑浩樹 新井一道 香川智修 早乙女飛成 天野政紀 荒川智匡 中村敦 大栗正 弘 大貫浩二 松本正光	演習	数学	推奨科目 (注1)	
	02111300	線形代数 2	2	○	○	○	○	1	榊原暢久 西村強 松田晴英 守屋創 森岡悠 野井貴弘 福島延 久 天野通大 齊藤直子 新井一道 増本秀史 加藤直樹 野手順 一 早乙女飛成 本澤直房 新國裕昭 小林徹平 大栗正弘 一 島力男 松原利治 笠谷昌弘	講義	数学	推奨科目	
	02133901	線形代数 2 演習	1	○	○			1	松田晴英 西村強 榊原暢久 新國裕昭 石綿元 野井貴弘 笠谷昌弘 福島延久 齊藤直子 新井一道 増本秀史 加藤 直樹 野手順一 早乙女飛成 本澤直房 小林徹平 大栗正 弘 一島力男 天野通大	演習	数学	推奨科目 (注2)	2016年度 前期 履修不可
	04104600	関数論	2	○		○		1	諏訪将範 松本ディオゴけんじ 増本秀史	講義	数学		
	04105300	微分方程式	2	○	○	○		1	諏訪将範 守屋創 池田創一 知沢清之 福島延久 森岡悠 野 手順一	講義	数学	推奨科目	
	04105400	偏微分方程式	2		○			1	諏訪将範	講義	数学		2年次以上
	04106100	ベクトル解析	2	○	○	○		1	守屋創 黒川康宏 野手順一 知沢清之	講義	数学		
	04107900	数値計算	2					1	2016年度未開講(自由)	講義	数学		2016年度 前期 履修不可
	04108700	確率と統計 1	2	○	○	○		1	松田晴英 松原良太 森岡悠 八島高将 加佐博幸 石綿 元	講義	数学	推奨科目	
	04109500	確率と統計 2	2	○	○		○	1	松原良太 加佐博幸 石綿元	講義	数学		
物理 学 科 目	02134401	一般力学および演習	3	○	○			2	鈴木栄男 石井康之 打波守 岡本清美 岡部豊 長谷川靖洋 水谷雅志 藤崎弘士 神田直大 荒木威 神谷好郎	講義		推奨科目	基底認定 対応科目
	02134201	基礎熱統計力学	2	○	○		○	1	中村統太 高河原俊秀 鈴木栄男 富田裕介	講義			
	02134301	基礎熱統計力学演習	2	○	○		○	1	中村統太 高河原俊秀 鈴木栄男 富田裕介	演習			
	02123800	基礎電磁気学	2	○	○			1	高河原俊秀 富田裕介 雨宮史年 富田陽子 神谷好郎	講義			
	02127900	基礎電磁気学演習	2	○	○			1	高河原俊秀 富田裕介 雨宮史年 富田陽子 神谷好郎	演習			
	02125300	物理学実験	2	○	○			2	中村統太 高河原俊秀 鈴木栄男 前田健吾 富田裕介 石 井康之 奥沢誠 川相義高 谷俊朗 白石浩 金長正彦 岡 本清美	実験			推奨科目
	02128700	相対論と量子論の基礎	2		○	○		1	高河原俊秀 前田健吾	講義			2年次以上
	02128800	相対論と量子論の基礎演習	2		○	○		1	高河原俊秀 前田健吾	演習			2年次以上
化学 科 目	02131400	基礎化学 B	2	○	○			1	堀頭子 小西利史 武蔵正明 遠藤徳積 桂ゆかり 柳川昭久 中村和彦	講義			基底認定対応科目
	02132900	基礎無機化学	2	○	○			1	小西利史 遠藤徳積 工藤聡 島田恵理子	講義			
	04185203	基礎有機化学	2	○	○			1	中村朝夫 矢ヶ部重隆	講義			基底(化学) 認定者のみ 履修可
	04186200	基礎生物化学	2		○			1	幡野明彦	講義			
	04186203	基礎固体化学	2		○			1	堀頭子	講義			
	02133700	化学実験	2	○	○			2	幡野明彦 中村朝夫 堀頭子 小西利史 武蔵正明 遠藤徳 積 桂ゆかり 中村和彦 工藤聡 柳川昭久 島田恵理子 高見実智己	実験			

※開講期及び担当者は、2016年度に対応、履修の際は各年度の授業時間割を確認すること
 ※数理専門基礎科目は、2016年度後期には数理基礎科目が未認定でも履修可(化学科目を除く)
 ※「微分積分1」「微分積分1演習」「微分積分2」「微分積分2演習」は、履修不可
 ※「基礎力学」「基礎力学演習」「基礎化学A」「基礎化学S」は、履修不可
 (注1)「線形代数1演習」は同期に「線形代数1」を履修している場合のみ履修可
 (注2)「線形代数2演習」は同期に「線形代数2」を履修している場合のみ履修可

共通・教養科目群

情報工学科
言語・情報系科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目
□ 自由科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ授 マ 数	担当者	授業 形態	教職	履修対象者
				前	後	前	後					
英語基礎科目	08101111	英語R & W*	2	必須 認定				2	川口恵子 村上嘉代子 小島喜男 宮本和茂	講義		*印は、2016年度前期の新入生クラスを表します プレイズメントテストの結果が基準点未満の者
	08101100	英語R & W	2		必須 認定			1	小島喜男 藤井道行	講義		
	08102211	英語L & S*	2	必須 認定				2	村上嘉代子 ホートン広瀬恵美子 ベラルダニエル ピーター 山下友子	講義		*印は、2016年度前期の新入生クラスを表します プレイズメントテストの結果が基準点未満の者
	08102200	英語L & S	2		必須 認定			1	河本房子 山下友子	講義		
英語上達科目 I	【Reading & Writing】											
	06219001	Reading & Writing I	2	○	○			1	川口恵子 山崎敦子 村上嘉代子 ホートン広瀬恵美子 ベラルダニエルピーター 平岡麻里 村井元 須藤真 季 宮本和恵 藤井道行 サイモンエバンス デイビ ッドジョージマグヌソン ボールカイルカレンダー パ ーナードクリストファ 升井裕子 大味潤 窪田裕江 マイケルスタウト 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(英語R & W) プレイズメントテストの結果 が基準点以上の者、または、 基礎科目「英語RAW」履修の場 合は合格した者
	06106203	Reading IA	2	○		○		1	村上嘉代子 藤井道行 パーナードクリストファ デイ ビッドジョージマグヌソン プラムバーカー 升井裕 子	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RAW」履修の場 合は合格した者
	06103303	Reading IB	2		○		○	1	村上嘉代子 ベラルダニエルピーター 平岡麻里 村 井元 宮本和茂 升井裕子 サイモンエバンス 小田弘 美 宮本和恵 藤井道行 大味潤 小島喜男 プラムバ ーカー 久慈美貴	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RAW」履修の場 合は合格した者
	06215800	Writing IA	2	○		○		1	グレゴリーブライス プライアンネヴィン 小田弘美 河 本房子 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RAW」履修の場 合は合格した者
	06216600	Writing IB	2		○		○	1	村上嘉代子 ベラルダニエルピーター マイケル スタウト 島田美織 小田弘美 グレゴリーブライス パーナードクリストファ ボールカイルカレンダー 須 藤真季 プライアンネヴィン	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RAW」履修の場 合は合格した者
	【Speaking & Listening】											
	06106600	Listening & Speaking I	2	○	○			1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 村井元 市井 直子 升井裕子 ボールカイルカレンダー デイビッドジ ョージマグヌソン サイモンエバンス 須藤真季 小田弘 美 藤井道行 後藤玲子 大味潤 島田美織 久慈美貴 グレゴリーブライス マイケルスタウト 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(英語L&S) プレイズメントテストの結果 が基準点以上の者、または、 基礎科目「英語L&S」履修の場 合は合格した者
	06205200	English Communication I	2	○	○			1	川口恵子 村上嘉代子 村井元 島田美織 ボールフレ ンザマークエット 市井直子 ボールカイルカレンダー デイビッドジョージマグヌソン 須藤真季 河本房子 マイケルスタウト グレゴリーブライス 宮本和茂	講義	◇	基礎認定対応科目(Listening & Speaking I)履修者、または、 基礎科目「英語L&S」履修の場 合は合格した者
	06209100	Presentation I	2	○	○	○		1	ベラルダニエルピーター ホートン広瀬恵美子 グレゴリーブライス プラムバーカー 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(Listening & Speaking I)履修者、または、 基礎科目「英語L&S」履修の場 合は合格した者
	【総合】											
	06109300	英語総合 IA	2					1	2016年度は未開講(選択必修)	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した者
	06110100	英語総合 IB	2					1	2016年度は未開講(選択必修)	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した者
	06113500	工学英語 IA	2	○		○		1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 小田弘美 宮本和恵 大味潤 久慈美貴 窪田裕江 宮本正和	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した 者、2年次以上
06114300	工学英語 IB	2		○		○	1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 ベラルダ ニエルピーター 村上嘉代子 平岡麻里 村井元 藤井 道行 小田弘美 宮本正和 小島喜男 大味潤 久慈美 貴 升井裕子	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した 者、2年次以上/推奨科目 升井裕子	
【TOEIC演習科目】												
06211700	TOEIC IA	2	○		○		1	ブライアンネヴィン 河本房子 島田美織 後藤玲子 須藤真季 山崎千秋 ボールカイルカレンダー	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 どちらか1つ以上の科目 に合格した者	
06212500	TOEIC IB	2		○		○	1	ブライアンネヴィン マイケルスタウト 河本房子 市井 直子 後藤玲子 サイモンエバンス 須藤真季 宮本正和 山崎千秋 デイビッドジョージマグヌソン 山下友子	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 どちらか1つ以上の科目 に合格した者	
英語上達科目 II	06219501	Reading IIA	2	○		○		1	ベラルダニエルピーター プラムバーカー	講義		基礎科目2科目認定者
	06219601	Reading IIB	2		○		○	1	川口恵子 窪田裕江 プラムバーカー	講義		基礎科目2科目認定者
	06219701	Writing IIA	2			○		1	山崎敦子	講義		基礎科目2科目認定者
	06219801	Writing IIB	2			○	○	1	山崎敦子	講義		基礎科目2科目認定者
	06219901	Presentation II	2			○	○	1	ベラルダニエルピーター パーナードクリストファ	講義		基礎科目2科目認定者
	06220101	Debate IIA	2			○		1	ホートン広瀬恵美子	講義		基礎科目2科目認定者
	06220201	Debate IIB	2			○	○	1	ホートン広瀬恵美子	講義		基礎科目2科目認定者
	06213000	TOEIC II	2	○	○	○	○	1	山崎千秋 河本房子 山下友子	講義		基礎科目2科目認定者
情報系科目	04158200	Java入門	3	□	□			2	有本泰子 白井誠 佐藤健	演習	数学	教職課程受講者のみ履修可
	04158400	Javaプログラミング	3	□	□			2	安村禎明	演習		2年次以上
	04159000	C言語入門	3	□	□			2	安村禎明 有本泰子 中村真吾	演習	数学	教職課程受講者のみ履修可
	04159200	C言語プログラミング	3	□	□			2	中村真吾	演習		2年次以上
	06185300	情報リテラシ	1	□	□			1	中山景央 四方義昭 山田祐輔 鈴木啓史	講義		
	04156600	情報処理概論	2	□	□			1	安村禎明 有本泰子 中村真吾 四方義昭	講義	数学	教職課程受講者のみ履修可

※開講期及び担当者は2016年度に対応、履修の際は各年度の授業時間割を確認すること
※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

情報工学科
人文社会系教養科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		開講年次	コマ数	担当者	授業形態	教職	備考
				前	後	前	後						
文化	00596001	比較文化論	2			○	○	3年以上	1	宮下克也	講義		
	04145900	文化人類学	2		○	○			1	宮下克也	講義		
	04186800	言語文化論	2	○	○				1	荒井幸康	講義		
	04186900	日本文化論	2	○	○				1	丹野さきら	講義		
	04186700	世界の言語と文化	2	○	○				1	荒井幸康	講義		
	00598301	ジェンダー論	2			○	○	2年以上	1	中野裕美子	講義		
	00599901	アジア文化論	2		○	○	○		1	杉浦未希子	講義		
歴史学	00596401	現代史	2	○	○				1	中村一成	講義		
	00599701	科学技術史	2		○				1	小林学	講義		
芸術学	00596701	芸術学	2			○	○	3年以上	1	真野宏子	講義		
哲学・倫理学	00597001	哲学	2			○		3年以上	1	小出泰士	講義		
	00596901	倫理学	2				○	3年以上	1	小出泰士	講義		
	00508200	生命倫理	2	○	○		○		1	小出泰士 皆吉淳平	講義		
	04182500	技術者の倫理	2	○	○	○			1	小出泰士 山本剛史 大西正人	講義		推奨科目
	04185301	科学技術倫理学	2			○	○	3年以上	1	小出泰士	講義		
文学	00597101	文学論	2	○	○				1	重信幸彦	講義		
	00601403	文学表現法	2			○	○	3年以上	1	中村航	講義		
心理学	00598901	社会心理学	2	○	○				1	加藤司	講義		
	00599001	認知心理学	2	○	○				1	北島洋樹	講義		
地理学	00600601	経済地理学	2			○		3年以上	1	千葉立也	講義		
	00600701	社会地理学	2			○	○	3年以上	1	千葉立也	講義		
	00601003	地域産業論	2				○	3年以上	1	千葉立也	講義		
	04186001	地域の調査と分析	2	○	○			2年以上	1	千葉立也	講義		
政策学	04172300	現代日本の地方自治	2	○	○	○	○	2年以上	1	高木昭美	講義		
法学	00600201	法学入門	2	○	○	○	○		1	高橋基樹	講義		
	04161600	知的財産法	2					3年以上	1	2016年度開講期・担当者未定 (選択必修)	講義		
	00597701	日本国憲法	2	○	○		○		1	高橋基樹	講義	◇	
	00597801	民法	2					2年以上	1	2016年度開講期・担当者未定 (選択必修)	講義		
経済学	00125500	マクロ経済学	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00126300	ミクロ経済学	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00597901	経済学入門	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00598101	応用経済学	2			○	○	3年以上	1	長原徹	講義		
社会学	00598401	社会学	2	○	○			2年以上	1	岩佐将志	講義		
	00600803	地域社会学	2			○	○	3年以上	1	中村昭史	講義		
経営学	04185401	企業システム論	2			○	○	3年以上	1	吉沢正広	講義		
社会情報学	00595900	情報技術と社会	2	○	○			2年以上	1	中村広幸	講義		
	00594800	情報社会と情報倫理	2				○	3年以上	1	中村広幸	講義		
	00592600	情報アクセシビリティ論	2			○	○	2年以上	1	中村広幸	講義		
	00591500	メディアリテラシ	2					2年以上	1	2016年度未開講 (選択必修)	講義		
	00598701	映像メディア論	2			○		2年以上	1	中村広幸	講義		
	00600903	情報時代の地域・都市	2		○			2年以上	1	中村広幸	講義		

共 通 ・ 教 養 科 目 群

情報工学科
人文社会系教養科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		開講年次	授業 コマ 数	担 当 者	授業 形態	教職	備 考	
				前	後	前	後							
人文社会系教養科目	コミュニケーション	00599201	プレゼンテーション入門	2	○	○	○		1	春日伸予 鈴木節子	講義			
		00599301	レポートライティング	2	○	○	○	○	1	西田みどり 樋田和美 河本明子 稲生知子	講義		推奨科目	
		04186600	自己表現とコミュニケーション	2	○	○			1	春日伸予 新木睦子	講義			
	産業社会と技術	04185801	福祉と技術	2			○	○	1	中村広幸 任龍在 河野純大 吉本浩二	講義			
		00603000	科学技術の社会学	2			○	○	3年以上	1	皆吉淳平	講義		
	健康の心身	00579300	メンタルヘルス・マネジメント	2	○	○			1	春日伸予	講義		推奨科目	
	教育	04187200	教育の近現代史	2	○				1	江口潔	講義	◇		
		00600001	教育原論	2	○	○			1	谷田川ルミ	講義	◇		
		00600101	教育社会学	2			○		3年以上	1	谷田川ルミ	講義	◇	
		00599101	教育心理学	2	○				1	岡田佳子	講義	◇		
		04187000	生徒文化論	2		○		○	1	谷田川ルミ	講義	◇		
		04187100	人間関係論	2		○		○	1	岡田佳子	講義	◇		
	現代と世界	00600301	グローバル化論	2			○	○	3年以上	1	千葉立也	講義		
		04186500	現代日本の社会	2	○	○			1	千葉立也	講義			
	環境	04183600	環境学入門	2	○	○	○		1	栗島英明 古郡ゆう子 海上知明	講義			
		04185201	人間社会と環境問題	2	○	○	○	○	1	栗島英明 柳下正治	講義			
		00586100	環境経済学	2			○	○	3年以上	1	西林勝吾	講義		
		04163200	生物と環境の保全	2	○	○			2年以上	1	岡田久子	講義		
		04186201	生産と消費の環境論	2			○	○	2年以上	1	栗島英明	講義		
		04186301	地域環境マネジメント	2				○	3年以上	1	栗島英明	講義		
	総合	04186401	人文社会演習1	1			○		3年以上	1	中村広幸 栗島英明	演習		
04186503		人文社会演習2	1				○	3年以上	1	中村広幸 栗島英明	演習			

※開講期及び担当者名は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること
 ※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

情報工学科

共通健康科目

2016年度

◎ 必修科目

○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ授マ 数業	担当者	授業形態	教職	備考
				前	後	前	後					
理論	00151100	健康科学論 A	2	○				1	門福強樹	講義		
	00151200	健康科学論 B	2		○			1	門福強樹	講義		
	00152900	スポーツ社会学	2	○	○			1	鈴木守	講義		
	00153700	スポーツ健康学	2			○	○	1	石崎聡之	講義		
	00154500	スポーツ生理学	2	○	○			1	浜野学	講義		
	00556203	スポーツ心理学	2	○	○			1	生方謙	講義		
	00551200	エクササイズ演習(基礎)	2			○		1	生方謙	演習		
	00556100	エクササイズ演習(応用)	2		○		○	1	浜野学 生方謙	演習		
	00554600	体格・体力と健康(演習)	2					1	2016年度未開講(選択必修)	演習		
	00556303	ヘルスコンディショニング演習	2	○	○		○	1	石崎聡之	演習		
	00151000	身体運動のバイオメカニクス	2	○	○			1	藤城仁音	講義		
06161100	ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション	2	○				1	浜野学 石崎聡之 生方謙 田口直樹 前野浩嗣	演習			
身体的コミュニケーションスキル	06172100	ウェルネス・スポーツ(テクニカル)	1	○		○		1	生方謙 三浦玲子	実技	◇	
	06221801	ウェルネス・スポーツ(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	三浦玲子	実技	◇	
	06221303	フィットネス A	1			○		1	石崎聡之 三浦玲子	実技	◇	
	06221403	フィットネス B	1				○	1	生方謙 三浦玲子	実技	◇	
	06171300	フライングディスク(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06220501	フライングディスク(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	奥山慎也	実技	◇	
	06155600	テニス(テクニカル)	1	○				1	奥山慎也 田中茂宏	実技	◇	
	06164800	テニス(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	奥山慎也 田中茂宏	実技	◇	
	06159800	バドミントン(テクニカル)	1	○				1	前野浩嗣 高梨美奈 藤城仁音	実技	◇	
	06167100	バドミントン(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	前野浩嗣 小崎亮輔 高梨美奈 藤城仁音	実技	◇	
	06153100	スキー(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06165500	スキー(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学 石崎聡之 生方謙 今野廣隆 辻川比呂斗	実技	◇	集中
	06220301	軟式野球(テクニカル)	1	○				1	田口直樹	実技	◇	
	06221601	軟式野球(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田口直樹	実技	◇	
	06156400	ソフトボール(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06221701	ソフトボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田口直樹	実技	◇	
	06166300	サッカー(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06220701	サッカー(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田中茂宏	実技	◇	
	06175400	フットサル(テクニカル)	1	○				1	田中茂宏 藤村武	実技	◇	
	06220801	フットサル(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	石崎聡之 田中茂宏 藤村武	実技	◇	
	06163000	卓球(テクニカル)	1	○				1	前野浩嗣 小崎亮輔 高橋裕美 藤城仁音	実技	◇	
	06220901	卓球(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学 小崎亮輔 藤城仁音 高橋裕美 竹内敦 前野浩嗣	実技	◇	
	06157200	バスケットボール(テクニカル)	1	○				1	竹内敦	実技	◇	
	06221001	バスケットボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	竹内敦	実技	◇	
	06158000	バレーボール(テクニカル)	1	○				1	浜野学	実技	◇	
	06221101	バレーボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学	実技	◇	
	06221301	フライングフットボール(テクニカル)	1	○				1	小崎亮輔 田中茂宏	実技	◇	
	06221201	フライングフットボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	生方謙 田口直樹	実技	◇	
06221401	ゴルフ(テクニカル)	1	○				1	浜野学 石崎聡之 前田総太郎	実技	◇		
06221501	ゴルフ(スポーツコミュニケーション)	1	○				1	浜野学 石崎聡之 生方謙 鈴木昭彦 前田総太郎	実技	◇	集中	
06221203	ゴルフ(スポーツコミュニケーション)アドバンス	1	○				1	浜野学 前田総太郎	実技	◇	集中	

※開講期及び担当者は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること

※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

情報工学科
共通工学系教養科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目
□ 自由科目

科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ マ 授 業	担 当 者	授業形態	教 職	備 考
			前	後	前	後					
04114500	機 械 工 学 概 論	2		○			1	未定	講義		
04185100	視 覚 と 照 明	2	○				1	入倉隆	講義		
04186101	情 報 工 学 概 論	2	□				1	大関和夫	講義		
04119400	材 料 化 学 工 学 概 論	2	○				1	瀧澤貴久男	講義		
04120200	塗 料 ・ 塗 装 工 学 概 論	2		○			1	高橋俊哉	講義		
04133500	信 頼 性 工 学 概 論	2	○				1	中野哲也	講義		
04171500	安 全 性 工 学 概 論	2	○	○			1	大谷英雄	講義		
04132700	物 性 入 門	2	○				1	山口正樹	講義		
04131900	エレクトロニクス科学史	2	○				1	田澤勇夫	講義		推奨科目
04165700	現 代 生 物 学	2			○		1	中村英光	講義		
04168100	宇 宙 空 間 科 学	2			○		1	浅井和美	講義		
04176400	エ ネ ル ギ ー ・ 環 境 論	2	○	○			1	納富信	講義		
04184700	芝 浦 工 業 大 学 通 論	2	○	○			1	榊原暢久 奥田宏志	講義		
00599601	産 業 技 術 論	2			○	○	1	田中秀徳 町田尚 竹内敬 三 平野真 馬場良雄 安岡 孝司 國井秀子	講義		
04185200	産学・地域連携プロジェクト	1	○	○			1	中村朝夫 田中雄	演習		1、2年次対象
04185000	国 際 イン タ ー ナ シ ッ プ 1	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185602	国 際 イン タ ー ナ シ ッ プ 2	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185603	国 際 イン タ ー ナ シ ッ プ 3	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185604	国 際 イン タ ー ナ シ ッ プ 4	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04285000	グ ロ ー バ ル P B L 1	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285001	グ ロ ー バ ル P B L 2	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285002	グ ロ ー バ ル P B L 3	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285003	グ ロ ー バ ル P B L 4	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04185502	Japanese Language I	2	□	□	□	□	1	盤若洋子	講義		
04185503	Japanese Language II	2	□	□	□	□	1	盤若洋子 井上正子	講義		
04185504	Japanese Language III	2	□	□	□	□	1	井上正子	講義		

※開講期及び担当者は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること

※学科課程外科目「学外英語検定」(2単位)「工学英語研修1」(1単位)「工学英語研修2」(1単位)「工学英語研修3」(1単位)「工学英語研修4」(1単位)「海外語学演習1」(2単位)「海外語学演習2」(2単位)「海外語学演習3」(2単位)「海外語学演習4」(2単位)は、卒業要件に算入されます

専門科目群

◎ 必修科目
○ 選択必修科目
△ 選択科目

情報工学科

2016年度

科目番号	科目名称	単位数	1年次		2年次		3年次		4年次		コマ数	担当者	授業形態	教職	備考
			前	後	前	後	前	後	前	後					
L0780200	コンピュータ科学序説	2	◎								1	米村俊一	講義	情報	
L0987000	情報工学通論	2	◎								1	情報工学科全教員	講義	情報	
L0910500	離散数学1	2	◎								1	杉本徹	講義	数学	
L0911300	離散数学2	2		○							1	杉本徹	講義	数学	
L0403100	プログラミング入門1	2	◎								2	菅谷みどり 森本有紀	演習	工業	
L0404900	プログラミング入門2	2		◎							2	篠埜功	演習	工業	
L0310800	コンピュータアーキテクチャ1	2		◎							1	宇佐美公良	講義	情報	
L0311600	コンピュータアーキテクチャ2	2			○						1	宇佐美公良	講義	情報	
L0920400	形式言語とオートマトン	2		△							1	中島毅	講義	数学	
L0210000	確率論と情報理論	2		△							1	富永大介	講義	数学	
L0980800	数理論理学	2			△						1	杉本徹	講義	情報	
L0670500	論理回路	2		△							1	福田浩章	講義	工業	
L0984000	情報倫理	2			△						1	壁谷彰慶	講義	情報	
L0985700	信号処理	2				△					1	大倉典子	講義	工業	
L0692900	データ構造とアルゴリズム1	2			◎						1	平川豊	講義	数学	
L0694500	データ構造とアルゴリズム2	2				○					1	五十嵐治一	講義	数学	
L0845300	基礎情報演習1A	2			◎						2	平川豊	演習	工業	
L0987500	基礎情報演習1B	1			◎						1	木村昌臣	演習	情報	
L0846100	基礎情報演習2A	2				◎					2	五十嵐治一	演習	工業	
L0861000	基礎情報演習2B	2				◎					2	宇佐美公良	演習	情報	
L0930300	プログラミング言語論	2				○					1	篠埜功	講義	工業	
L0940200	コンパイラ	2				△					1	杉本徹	講義	工業	
L0480900	H. C. インタラクション1	2			○						1	大倉典子	講義	工業	
L0450200	H. C. インタラクション2	2						△			1	米村俊一	講義	工業	
L0291000	コンピュータ通信	2				△					1	平川豊	講義	工業	
L0440300	人工知能	2					△				1	五十嵐治一	講義	情報	
L0950100	オペレーティングシステム	2				○					1	菅谷みどり	講義	情報	
L0365200	デジタルメディア処理1	2				○					1	森本有紀	講義	情報	
L0366000	デジタルメディア処理2	2					△				1	森本有紀	講義	工業	
L0600200	マーケティング	2			△						1	小松崎雅晴	講義		
L0960000	ソフトウェア工学2	2						△			1	福田浩章	講義	工業	
L0693700	情報ネットワーク	2					△				1	平川豊	講義	情報	
L0471800	自然言語処理	2						△			1	杉本徹	講義	工業	
L0981600	集積回路工学	2						△			1	宇佐美公良	講義	情報	
L0840400	高度情報演習1A	2						△			2	五十嵐治一 宇佐美公良 篠埜功 杉本徹	演習	工業	
L0970900	高度情報演習1B	2						△			2	中島毅 福田浩章 平川豊	演習	工業	
L0855200	高度情報演習2A	2							△		2	米村俊一 森本有紀	演習	工業	
L0971700	高度情報演習2B	2							△		2	福田浩章	演習	工業	
L0973300	高度情報演習2C	2							△		2	大倉典子 木村昌臣 菅谷みどり	演習	工業	
L0305800	データベース	2							△		1	木村昌臣	講義	情報	
L0932900	システムプログラミング	2						△			1	菅谷みどり	講義	工業	
L0933700	上級プログラミング	2						△			1	木村昌臣	講義	工業	

専 門 科 目 群

◎ 必修科目
○ 選択必修科目
△ 選択科目

情報工学科

2016年度

科目番号	科目名称	単位数	1年次		2年次		3年次		4年次		コ マ 数 業	担 当 者	授業形態	教 職	備 考
			前	後	前	後	前	後	前	後					
L0986900	応 用 数 学	2			△						1	篠埜功	講義	数学	
L0986800	数 値 計 算 法	2				△					1	木村昌臣	講義	数学	
L0986600	数 理 計 画 法	2					△				1	五十嵐治一	講義	数学	
L0987200	ソフトウェア工学1	2					△				1	中島毅	講義	情報	
L0987300	上級プログラミング演習	1					△				1	木村昌臣	演習	情報	
L0982400	パ タ ー ン 認 識	2						△			1	未定	講義		
L0986700	デ ー タ 解 析 法	2						△			1	大倉典子	講義	数学	
L0987400	情 報 工 学 実 習	1	△ (不定)		△ (不定)		△ (不定)		△ (不定)		1	米村俊一	実習		
L0983200	コンピュータグラフィックス	2						△			1	稲田徹悟	講義	情報	
L0500100	組 込 み シ ス テ ム	2					△				1	菅谷みどり	講義	情報	
L0510100	音響・音声処理工学	2					△				1	米村俊一	講義	情報	
L0320100	情報セキュリティ	2						△			1	三枝文仁	講義	情報	
L0987600	情報工学英語	2					△				1	中島毅	講義		
L0830500	卒研プレゼминаール	2						△			1	情報工学科全教員	講義		
L0740600	卒 業 研 究	4							◎		4	情報工学科全教員	卒研		

2016年3月11日現在

【 建 築 ・ 土 木 学 群 】

◎幅広い視野を持ち建築・都市・社会基盤を創造できる、責任感ある専門家を育成します

私たちの暮らしや経済・産業活動は、建築、都市、国土の中で営まれています。本学群が教育研究の目的とする「建築」と「土木」は、そうしたさまざまな社会活動の基本となる舞台を創る学問分野です。これからの時代は、地球環境問題を直視して自然と調和しながら、かつ地震や洪水などの災害に強い、次世代に豊かな生活や文化を継承し続けられる舞台装置を求めています。本学群では、従来の枠を超えた教育により幅広い視野を装い、時代が求める変化に適応できる創造力豊かな人材を育成します。

土木工学科

社会科学を取り込み社会基盤システムの創造を担う人材を育みます

土木工学は、人間生活の基盤となる公共施設に関わる市民工学です。社会生活を成立させるための道路、橋、鉄道、河川堤防など多様な施設の建設とその維持管理、建設後の自然と社会への影響を考慮した都市のランドデザインまでの幅広い技術力が必要となります。教育研究の対象は構造物・自然・社会からなる総合システムであり、それを大局的に捉える能力、特に、課題が山積する都市の再生に貢献する技術体系の創造とそれを支える技術者の育成を目標としています。さらに集団の中での自己の役割と責任とを自覚した社会人としての自立力を育む教育をしています。

建築学科

歴史に学び、現代社会の問題を探り、より良い生活環境を提案できる人材を育成します

建築学科は、人間がこれまで営々と積み上げてきた「歴史」を軸に、計画、都市、環境、構造、生産の計5つの系からなる教育研究を柱としています。狭い専門性に偏ることなく幅広くこれらの基礎知識を学ぶことにより、単に要求に追随する技術者・建築家が目標ではなく、社会の問題や既成の価値観に対して鋭い評価の目を養うことが可能となります。本学科では、幅広く深い知識と豊かな体験を通して、人々が大切な自然とも調和しながらより良い生活が可能な環境を整えていくために、多面的に考え創造的な提案ができる人材の育成をめざしています。

建築工学科

建築・都市における文化や技術に関して人間的にも優れた専門家を育成します

建築は古くから存在する文化であり技術です。特に現代社会では、伝統的な木造建築や先進技術に支えられた大小各種の建築が織り混ざりながら、豊かな都市空間が構築されています。このような時代にあって、次世代の建築家および建築技術者には、都市生活の観点から建築・都市の文化を計画・設計・継承する技術、地球環境に優しく健康や快適性に配慮した建築の環境制御技術、地震などによる災害に立ち向かう建築の構造技術、また、これらを実現するための建築の材料技術、さらには複数多様化する建築の生産技術が求められています。建築工学科では、これら基礎技術を横断的にバランスよく配置した教育・研究を進め、知識や技術の習得のみならず、高潔な倫理観の涵養に努めつつ、さらに国際的にも活躍することができる各分野のスペシャリスト育成を目指しています。

専門科目群には、各学科独自のカリキュラムによる科目とは別に、各学群を構成する学科が相互に連帯したカリキュラムによる学群科目があります。学群科目は「学群導入科目」と「学群共同科目」で構成されています。詳細の説明は、P.8を参照してください。

以下に学群内の科目を示します。学群共同科目については、履修条件および所属学科の卒業要件への扱いを留意して履修して下さい。なお、定員に制限がある場合は担当者へ確認して下さい。

学群導入科目

[土木工学科]

科目名称	担当者	開講時期	単位	区分	卒業要件単位	備考
導入ゼミナール	全教員	1年前期	2	必修	○	

[建築学科]

科目名称	担当者	開講時期	単位	区分	卒業要件単位	備考
建築の形態と空間	堀越英嗣	1年前期	2	必修	○	
建築構造・環境概説	古屋浩 他	1年前期	2	必修	○	

[建築工学科]

科目名称	担当者	開講時期	単位	区分	卒業要件単位	備考
建築工学入門	佐藤宏亮 他	1年前期	2	必修	○	

学群共同科目

[建築学科]

科目名称	開講主体学科	担当者	開講時期	単位	区分	卒業要件単位	履修条件等
特殊構造論	J・K	佐藤芳久	3年後期	2	選択	○	
建築基礎の設計	K・J	中井正一	3年後期	2	選択	○	
都市防災	K・J	加藤博人	3年後期	2	選択	○	
イタリア建築実習A・B	K・J	伊藤洋子他	3年前期 または後期	2	選択	○	国際交流センター関連の海外交換プログラムで、芝浦学生は合計10名まで参加可能

※ J：建築学科、K：建築工学科（先頭記載学科が主）

[建築工学科]

科目名称	開講主体学科	担当者	開講時期	単位	区分	卒業要件単位	履修条件等
特殊構造論	J・K	佐藤芳久	3年後期	2	選択	○	
基礎構造	K・J	中井正一	3年後期	2	選択	○	
都市防災	K・J	加藤博人	3年後期	2	選択	○	
イタリア建築実習A・B	K・J	伊藤洋子他	3年前期 または後期	2	選択	○	国際交流センター関連の海外交換プログラムで、芝浦学生は合計10名まで参加可能

※ J：建築学科、K：建築工学科（先頭記載学科が主）

◆◆ 土 木 工 学 科 ◆◆

【アドミッションポリシーとディプロマポリシーについて】

I アドミッションポリシー（入学者受け入れ基準）

土木工学は、人間生活の基盤となるあらゆる公共施設に関わる市民工学です。社会生活を成立させるための施設の建設および、その維持管理、さらに、建設後における自然および社会への影響等を考慮する幅広い知識が必要となります。このように土木工学の対象は、構造物・自然・社会からなる総合システムであり、土木技術者は、この総合システムを大局的に捉える能力、そして集団の中での自己の役割と責任の自覚を要求されます。このような考えから当学科では、土木教育における社会科学の重要性を認識し、『社会科学をとり込み社会基盤システムの創造を担う人材を育む』を教育目標としています。時代の変化に対応できる人材を育成するため、21世紀の社会動向に沿った人間性を重視する高度専門技術者の養成を目指して以下の能力の育成を重視します。

- (1) 真に市民の立場に立った都市づくりを行える能力を身につけます。
- (2) 科学技術と土木工学の専門知識を基礎とした問題を分析、洞察、解決する力を身につけます。
- (3) 自然や社会の環境変化に対処する能力と創造力を身につけます。
- (4) 日本のみならず国際社会での指導力と倫理観に基づく行動力を身につけます。

そして土木工学科が求める人物像は以下のとおりです。

- (1) 土木工学を学ぶにあたり、関連する教育分野に関する基礎学力をつけた者。
- (2) 土木工学の技術とその基礎・応用に興味がある者。
- (3) 社会の一員として社会と技術のかかわりに向き合い、土木技術の発展と変革に貢献する志を持つ者。
- (4) 実際に土木技術に触れ、自ら具体的に構造物の設計・施工・管理をすることに価値を見出す者。
- (5) 社会の様々な活動に、多角的な視点を持って主体的に取り組みたいと考える者。

土木工学科は「社会基盤コース」と「社会システムデザインコース」の2コース制をとっており、特に「社会基盤コース」の学生には上記の(4)を、「社会システムデザインコース」の学生には上記の(5)に興味強い人物を求めています。

II ディプロマポリシー（学位認定方針）

土木工学科は、構造物・自然・社会からなる総合システムを大局的に捉える能力、そして集団の中での自己の役割と責任の自覚をもつ土木技術者の養成を目指しています。これを実現することを意図したカリキュラムを編成しています。卒業までに身につけるべきこととして、以下に挙げるものが求められます。

- (1) 地球的かつ社会的視野から多面的に物事を考える能力と素養を身につけます。
- (2) 持続可能な社会を創造するための役割と責任を自覚します。
- (3) 工学および土木工学分野の基礎知識を習得し、現実の問題や社会の要求を理解・探求・解決する力を身につけます。
- (4) 日本語と英語によるコミュニケーション能力を身につけます。

§ 1 教育方針

土木工学は、人間生活の基盤となるあらゆる公共施設に関わる市民工学です。社会生活を成立させるための施設の建設および、その維持管理、さらに、建設後における自然および社会への影響等を考慮する幅広い知識が必要となります。このように土木工学の対象は、構造物・自然・社会からなる総合システムであり、土木技術者は、この総合システムを大局的に捉える能力、そして集団の中での自己の役割と責任の自覚を要求されます。

このような考えから当学科では『社会科学をとり込み社会基盤システムの創造を担う人材を育む』を教育方針としております。

現在の日本は、高度資本主義社会から成熟社会への移行期に位置しています。「都市再生」「インフラ整備における市民のニーズと社会変化に対応した量から質への変化」「経済構造の変革と公共投資の縮小」「国際化とグローバルスタンダード」などと土木界も大きな変革が求められています。土木工学科では、このような変革に対応できる人材を育成するため、

- ・真に市民の立場に立った都市づくりを行える人材の育成
- ・科学技術と土木工学の専門知識を基礎とした問題を分析、洞察、解決する力の育成
- ・自然や社会の環境変化に対処する能力と創造力の育成
- ・日本のみならず国際社会での指導力と倫理観に基づく行動力の育成

等を教育の理念とし、21世紀の社会動向に沿った人間性を重視する高度専門技術者の養成を目指しています。具体的には、次のような人材の育成を行います。

- ①設計・施工技術者として建設現場の第一線で働く人材（リーダーシップと協調性、力学系の基礎を著実に習得し、国際的なセンスとともに高いマネジメント能力、経営管理能力を持つ人材。）
- ②都市・地域計画と環境計画の分野で自治体・コンサルタントで活躍する人材（論理的思考力とデータ解析能力、ハイレベルなコミュニケーション能力を持つ人材。幅広い知識や情報を吸収できるキャパシティを備え、技術者としての基本的な能力を持ち、住民参加、事業評価、環境影響評価、リスクマネジメントの分野で力を発揮できる人材。）
- ③新規分野への参入に意欲的な人材（土木系学生の幅広い視野・知識、マネジメント能力を生かした職種へ意欲的に参入し、境界領域から土木事業をサポートできる人材。）

土木工学科では、社会基盤コースの学生は主に①、②の人材として、社会システムデザインコースの学生は主に②、③の人材として育成することを教育方針としています。

なお、社会基盤コースでは2011年度より日本技術者教育認定機構(Japan Accreditation Board for Engineering Education, JABEE)の技術者教育プログラムに準拠した教育が行われています。この教育プログラムは、土木技術者を育成するために、基礎的な知識からより高度な知識へと系統だって学習し、その達成度を確認しながら進めていくものです。

§ 2 カリキュラム設計の主旨

ーカリキュラムの全体像ー

土木工学科では、教育理念に基づいた人材育成を実現するために、以下のような学習教育目標を定めて、その目標を達成できるようなカリキュラム設計を行っています。

●土木工学科 学習・教育到達目標		
A	地球的かつ社会的視野から多面的に物事を考える能力と素養を身につける	
	A1	自然・人文・社会科学など、幅広く学問の英知を学び、地球的視野から多面的に物事を考える能力と素養を身につける
	A2	自ら心と身体の健康管理ができ、人類の幸福に貢献できる人材となるために、社会や他者の視点も含めた幅広い一般教養を身につける
B	土木技術が社会と自然に対して大きな影響を与えることを理解し、技術者として、持続可能な社会を創造するための役割と責任を理解する	
C	数学および自然科学などに関する工学基礎知識を習得し、土木工学分野において応用・利活用できる能力を身につける	
D	土木材料系、構造工学系、地盤工学系、水工学系、土木計画系、土木環境系の専門基礎知識を体系的に習得する	
E	実験を通して土木工学分野における基礎理論の理解を深めるとともに、実験結果を解析、考察、説明する能力を身につける	
F	設計・演習・実習を通して専門分野における応用力を習得するとともに、自主的な学習の習慣を身につける	
G	土木工学における現実の問題について、工学および専門基礎知識を用いて理解・解決する能力を身につける	
H	工学および専門基礎知識を用いて土木分野における社会の要求を解決するための能力を身につける	
I	論理的な技術文章の作成能力、プレゼンテーションやディスカッションなどのコミュニケーション能力および英語による基礎的なコミュニケーション能力を身につける	
J	常に技術力の向上を目指し、自主的に、継続的に学習できる能力を身につける	
K	経済・社会・環境・時間・技術面などの制約条件のもとで、計画的に仕事を進め、まとめる能力を身につける	

土木工学科では、社会基盤コースと社会システムデザインコースの2コース制をとっており、2つのカリキュラムを用意しています。各カリキュラムとも、科目を計画系・情報系・環境系・防災系・力学系に分類して配置しており、体系的に学べると同時に、各自の進路・方向性を意識できるように作成されています。多くの科目は両コースとも受講できるようになっています。§ 1 で述べたように人材育成の方向性が異なっていますので、この方向性に基づいて、社会基盤コースのカリキュラムでは、各系の基本科目を一通り学習するように単位区分が設定してあります。社会システムデザインコースのカリキュラムでは、計画系・情報系・環境系に重心をおいた単位区分の設定がなされています。また、コースを限定した科目を各カリキュラムに設置しています。以上の通り、各コースで独自のカリキュラムを用意し、それぞれの人材の方向性に基づいた教育を行っています。

ー特色あるカリキュラムー

本学科では、単なる専門知識の習得だけでなく、技術者として必要な基礎能力（文章力、コミュニケーション力、プレゼンテーション力）、自主性や問題解決能力などを養成するため、「導入ゼミナール」、「土木ゼミナール」、「地域計画演習」など特色ある科目を多く設置しています。演習やゼミナールの充実により、学生個人の興味と将来像に応じた講義履修、研究活動が可能になっており、課題探索能力、情報収集能力、解決能力、文章力、プレゼンテーション能力、コミュニケーション能力、ディスカッション能力を養うことが可能となっております。

ー「都市の防災と再生」への取り組みー

本学科は、近年頻発している災害に対応するべく、また市民の立場に立った都市づくりを目指し、「都市の防災と再生」を新たな教育・研究の基本理念として人材教育を行っております。本学は世界最大級の大都市東京の都心に立地しており、東京が抱える多くの都市問題（都市防災、都市環境、住民合意、混雑緩和、構造物の劣化損傷など）を教材として取り組むことができます。今後はこれらの取り組みをカリキュラム全体に浸透させることにより、「都市の防災と再生」技術を有する人材の育成を行うとともに、地域社会の向上を図っていきます。

主なテーマを以下に示します。

- ・都市における災害や環境リスクとマネジメント
- ・免震建物・既設構造物の地震時挙動と強地震時の安定性
- ・住宅地や都市基盤設備の液状化や沈下と対策
- ・コンクリート高架橋や港湾構造物の劣化・塩害診断と対策
- ・鋼橋の腐食・疲労調査と対策
- ・上下水道・道路・鉄道など公共施策の便益評価と環境評価
- ・ゲリラ豪雨などによる都市型洪水シミュレーションと対策
- ・河川や海岸など都市水辺環境の心理的効果・水質汚濁と対策
- ・鉄道運転遅延のシミュレーションと対策
- ・都心へのアクセスなど快適な都市空間の創生

これらの取り組みは、「卒業研究」を中心とし、関連する講義としては、計画系・環境系・防災系の応用科目などの多彩な科目で始めております。土木工学は総合工学ですので、これらの基礎となる情報系・力学系の基礎科目もしっかりと勉強しておいて下さい。

§ 3 カリキュラムの構成と履修計画作成のガイダンス

当学科には社会基盤コース用と社会システムデザインコース用のカリキュラムがあります。以下、コース毎のカリキュラム構成について説明します。

§ 3. 1 社会基盤コースのカリキュラム構成

先に述べたカリキュラム設計の主旨に基づき、当学科のカリキュラムは、各学年で行うべき教育をおおむね以下のように位置づけ、授業科目を構成しています。

（1年次）土木工学の歴史や土木と社会の関係を学び、その全体像をつかむとともに本格的に土木工学

を学ぶための準備を行う。

4年間の学習の目標を明確にするとともに土木工学の基礎科目を学び基礎力を身に付ける。

…………… 主に土木入門科目群と工学基礎科目群

(2年次) 土木工学の柱となる教科目を学ぶ。

土木技術者としての基礎的な知識と思考能力を養う。…………… 主に土木基礎科目群

(3年次) 土木工学の応用分野や境界領域の教科目を学ぶ。

土木技術者に必要な応用分野や境界領域の知識を補う。…………… 主に土木総合科目群

(4年次) 卒業論文により総まとめを行う。…………… 卒業研究

(土木共通自然科学)

地圏の科学、環境の科学、土木解析学1・2、応用統計学、アジア学

(土木入門科目)

土木の歴史、
土木構造物概論

(工学基礎科目)

材料の工学、流れの力学、都市の計画、土木の力学、環境の工学、空間情報科学、土木情報処理、プログラミング演習、公共経済学、土の力学

(土木基礎科目)

測量学、応用測量学、水理学、土質力学、環境システム工学、構造力学、コンクリート構造学、交通システム計画、土木計画学、橋梁工学、地理情報システム、景観工学、マテリアルデザイン、交通工学、地盤工学、鋼構造学

(土木総合科目)

地震防災工学、水圏防災工学、水工学、都市防災工学、地圏防災工学、土木工学総合講義、土木工学セミナー、都市整備、プロジェクト評価、整備制度論、パブリック・インボルブメント、マーケティング・サイエンス、都市環境工学、地下施設工学、維持管理工学

以上の講義と並行して、学習した内容の定着を図るために、以下の実習、実験、演習を実施します。

(実習・実験・演習科目)

測量学実習1・2、インターンシップ、構造力学演習、
土木実験1・2、土木設計演習1・2、シビックデザイン

また、学生の自主性、主体性を重視し、総合化の能力を養成する科目として、次のような科目を設定しています。

導入ゼミナール 学外体験学習1・2 地域計画演習 土木ゼミナール キャリア演習 卒業研究

社会基盤コースのカリキュラム構成

土木工学科 専門科目配置表 (社会基盤コース) (2016年度)

専門科目群	1年次		2年次		3年次		4年次	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
土木総合	B 土木の歴史②							
土木共通自然科学	◎環境の科学② ◎地圏の科学②	C 土木解析学 1 ②	C 土木解析学 2 ②	C 応用統計学②	C アジア学②			◎卒業研究④
計画系			B 交通システム計画② ◎都市の計画②	A-1 交通工学② B 景観工学②	B 土木計画学② B ブリック・インフラプラント② D シビックデザイン② A-1 プロジェクト評価② D マーケティングサイエンス②	B 地域計画演習② B 公共経済学② D 整備制度論② A-1 都市整備②		
情報系		○土木情報処理② B 測量学②	B 応用測量学② D 測量学実習 1 ②	D 測量学実習 2 ②	A-1 地理情報システム② D プログラミング演習②	D 地理情報システム演習①		
環境系			B 空間情報科学②	◎環境の工学②	B 環境システム工学②	B 都市環境工学②		
防災系		B 都市防災工学②			A-2 地圏防災工学② A-2 地震防災工学②	A-2 地圏防災工学② A-2 地震防災工学②		
力学系			◎土木の力学②	B 構造力学 1 ② D 構造力学演習① B コンクリート構造学 1 ②	B 構造力学 2 ②	A-1 鋼構造学②		
構造	B 土木構造物概論②				B コンクリート構造学 2 ②			
材料		◎材料の工学②	B マテリアルデザイン②			A-1 維持管理工学②		
地盤				◎土の力学②	B 土質力学②	A-1 地盤工学② A-1 地下施設工学②		
水工			◎流れの力学②	B 水理学 1 ②	B 水理学 2 ②	A-1 水工学②		
力学共通					○土木設計演習 1 ① ◎土木実験 1 ② D 橋梁工学②	○土木設計演習 2 ① ◎土木実験 2 ②		
体験科目	◎導入ゼミナール①			D 学外体験学習 1 ①	◎土木工学セミナー① ○土木ゼミナール① B インターンシップ②	◎土木工学総合講義② D キャリア演習① D 学外体験学習 2 ①	Lecture of Civil Engineering②	
科目数	5	5	9	11	20	18	1	1
単位数	9	10	18	20	37	32	4	2
卒研着手条件	3年次終了時点で、全ての基底科目の認定、共通数理科目必修5単位を含み12単位以上かつ共通・教養科目36単位以上、専門科目70単位以上、総取得単位数110単位以上							
専門科目の卒業成立要件	必修28単位・選択必修5単位・選択A-1群6単位以上、選択A-2群2単位以上と選択B群を合わせて34単位以上を含み70単位以上(選択Cを除く)、かつ選択C群4単位以上を含み、総数80単位以上							

◎：必修科目

○：選択必修科目 (社会基盤コースにおいて卒業までに必ず修得する必要がある科目群)

A-1、A-2、B、C：選択科目 (A-1群、A-2群、B群、C群：社会基盤コースにおいて卒業までに指定の単位数を修得する必要がある科目群)

D：選択科目 (C群：A-1、A-2、B、C群以外の選択科目)

(○中の数字は単位数)

社会基盤コースの専門科目

科目名	開講期	単位数	教育目標	単位区分	卒業要件		
導入ゼミナール	1・前	1	I	必修	全科目の単位を取得すること		
環境の科学	1・前	2	A	必修			
地圏の科学	1・前	2	A	必修			
材料の工学	1・後	2	D	必修			
都市の計画	2・前	2	D	必修			
土木の力学	2・前	2	D	必修			
流れの力学	2・前	2	D	必修			
土の力学	2・後	2	D	必修			
環境の工学	2・後	2	D	必修			
土木工学セミナー	3・前	1	H	必修			
土木実験1	3・前	2	E	必修			
土木工学総合講義	3・後	2	G	必修			
土木実験2	3・後	2	E	必修			
卒業研究	4・通	4	B, H~K	必修			
土木情報処理	1・後	2	F	選択必修			
土木設計演習1	3・前	1	F	選択必修			
土木ゼミナール	3・前	1	I	選択必修			
土木設計演習2	3・後	1	F	選択必修			
交通工学	2・後	2	G	選択A-1	6単位以上取得すること		
プロジェクト評価	3・前	2	G	選択A-1			
地理情報システム	3・前	2	G	選択A-1			
地下施設工学	3・後	2	G	選択A-1			
維持管理工学	3・後	2	G	選択A-1			
地盤工学	3・後	2	G	選択A-1			
水工学	3・後	2	G	選択A-1			
都市整備	3・後	2	G	選択A-1			
鋼構造学	3・後	2	G	選択A-1			
地圏防災工学	3・前	2	H	選択A-2	2単位以上取得すること		
水圏防災工学	3・後	2	H	選択A-2			
地震防災工学	3・後	2	H	選択A-2			
土木の歴史	1・前	2	A	選択B	選択A-1群・A-2群・選択B群の中から34単位以上取得すること	70単位以上取得すること	80単位以上取得すること
土木構造物概論	1・前	2	D	選択B			
測量学	1・後	2	D	選択B			
都市防災工学	1・後	2	H	選択B			
交通システム計画	2・前	2	D	選択B			
応用測量学	2・前	2	D	選択B			
空間情報科学	2・前	2	G	選択B			
マテリアルデザイン	2・前	2	D	選択B			
景観工学	2・後	2	D	選択B			
構造力学1	2・後	2	D	選択B			
コンクリート構造学1	2・後	2	D	選択B			
水理学1	2・後	2	D	選択B			
土木計画学	3・前	2	D	選択B			
パブリック・インボルブメント	3・前	2	G	選択B			
土質力学	3・前	2	D	選択B			
環境システム工学	3・前	2	D	選択B			
構造力学2	3・前	2	D	選択B			
コンクリート構造学2	3・前	2	D	選択B			
水理学2	3・前	2	D	選択B			
インターンシップ	3・前	2	J	選択B			
地域計画演習	3・後	2	F	選択B			
公共経済学	3・後	2	G	選択B			
都市環境工学	3・後	2	G	選択B			
測量学実習1	2・前	2	F	選択D			
測量学実習2	2・後	2	F	選択D			
学外体験学習1	2・前後	1	G	選択D			
構造力学演習	2・後	1	F	選択D			
プログラミング演習	3・前	2	F	選択D			
シビックデザイン	3・前	2	F	選択D			
マーケティングサイエンス	3・前	2	G	選択D			
橋梁工学	3・前	2	G	選択D			
整備制度論	3・後	2	G	選択D			
学外体験学習2	3・前後	1	G	選択D			
地理情報システム演習	3・後	1	F	選択D			
キャリア演習	3・後	1	J	選択D			
土木解析学1	1・後	2	C	選択C	選択C群から2科目(4単位)以上取得すること		
土木解析学2	2・前	2	C	選択C			
応用統計学	2・後	2	C	選択C			
アジア学	3・前	2	A	選択C			
Lecture of Civil Engineering	4・後	2		自由	卒業要件外		

履修計画作成のガイドライン(社会基盤コース)

共通・教養科目群

共通・教養科目から下記の条件を満たして40単位以上取得してください。

1. 共通数理科目

「数理基底科目」、「数理専門基礎科目」から14単位以上

【*なお、必修科目「微分積分および演習1」、「線形代数1」を含む】

基底科目	基底認定科目 (数理専門基礎科目)	単位区分と単位数
数学(解析)	微分積分および演習1	必修 3単位
数学(代数)	線形代数1	必修 2単位
物理学	一般力学および演習	選択必修 3単位
化学	基礎化学B	選択必修 2単位

2. 言語・情報系科目

「英語基底科目」、「英語上達科目Ⅰ」、「英語上達科目Ⅱ」から10単位以上

「情報科目」から3単位以上

基底科目	基底認定科目 (英語上達科目Ⅰ)	単位区分と単位数
英語R&W	Reading & Writing I	選択必修 2単位
英語L&S	Listening & Speaking I	選択必修 2単位

3. 人文社会系教養科目

「人文社会系教養科目」から10単位以上

【*なお、必修科目「技術者の倫理」を含む】

4. 共通健康科目

「共通健康科目」から3単位以上

専門科目の授業を理解するうえで、特に学修することが望ましい科目として次の推奨科目を挙げるので、計画的に履修してください。

(共通数理科目)

推奨科目:「線形代数1演習」、「確率と統計1」

(人文社会系教養科目)

推奨科目:「環境学入門」

土木工学の計画系、情報系、環境系、力学系いずれの分野を学ぶ上でも、微分・積分、線形代数の知識は不可欠です。特に、計画系や情報系を学ぶ際には、統計学の知識も必要となります。また、構造物の設計や環境影響評価を行う場合には、物理学の力学や化学の基礎的な知識が要求されます。そのため、共通数理科目から土木工学科が必修科目として指定している「微分積分および演習1」「線形代数1」を含み14単位以上履修する必要があります。

近年、特に国際化が進み、海外プロジェクトに参加したり、英語で技術文書を作成する機会も増加しています。その意味で、英語科目から10単位以上履修する必要があります。また、現在、コンピュータは技術者にとって必要不可欠な道具となっています。その意味で、情報科目から3単位以上履修する必要があります。

土木工学は、これまでの技術偏重型から本当の豊かさを目指した総合工学と変化しつつあります。この変化に対応できる人材として、理数系科目に限らない幅広い知識・教養が要求されます。その意味で、人文社会系教養科目から土木工学科が必修科目として指定している「技術者の倫理」を含み10単位以上履修する必要があります。

健康に関する知識やスポーツによる健康管理、リフレッシュは重要であることから、共通健康科目から3単位以上履修する必要があります。

表4 学習・教育到達目標を達成するために必要な授業科目の流れ(社会基盤コース)

ゴシック体:必須・必修・選択必修(社会基盤コースは必ず履修し単位取得しななければならない)

◎で記載されている科目は、学習・教育目標に対して主体的に関与する科目。

背景が白の科目は、共通・教養科目、その他は専門科目

系：専門領域を示す。詳細は「土木工学詳細分野ごとの科目配置」に示す

学習・教育到達目標	授業科目名																				
	1年		2年		3年		4年														
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期											
A1 自然・人文・社会科学など、幅広く学問の英知を学び、地球的視野から多面的に物事を考える能力と素養を身につける	地圏の科学(◎)																				
	環境の科学(◎)																				
(A) 地球的かつ社会的視野から多面的に物事を考える能力と素養を身につける	土木の歴史																				
A2 自ら心と身体の健康管理ができ、人類の幸福に貢献できる人材となるために、社会や他者の視点も含めた幅広い一般教養を身につける																					
(B) 土木技術が社会と自然に対して大きな影響を与えることを理解し、技術者として、持続可能な社会を創造するための「役割と責任を理解する																					

授業科目名						
学習・教育到達目標	1年		2年		3年	
	前期	後期	前期	後期		
(C) 数学および自然科学などに関する工学基礎知識を習得し、土木工学分野において応用・活用できる能力を身につける	前期	後期	前期	後期	前期	
	微分積分および演習1(◎) 線形代数1(◎) 数理基礎科目解析(◎) 数理基礎科目代数(◎) 数理基礎科目物理(◎) 数理基礎科目化学(◎)	土木解析学1(◎) 微分積分および演習1(◎) 線形代数1(◎) 一般力学および演習(◎) 基礎化学B(◎)	土木解析学2 土木解析学1(◎)	土木解析学2 土木解析学1(◎)	土木解析学2 土木解析学1(◎)	土木解析学2 土木解析学1(◎)
(D) 土木材料系、構造工学系、地盤工学系、水工学系、土木計画系、土木環境系の専門基礎知識を体系的に習得する	構造工学系 土木材料系 地盤工学系	水工学系 土木環境系 土木情報系	土木計画系	共通数理科目・共通工学系教養科目 情報科目3単位以上	前期	後期
	土木構造物概論 水工学系 土木環境系 土木情報系	材料の工学(◎) 測量学 土木構造物概論	土木の力学(◎) マテリアルデザイン 土木の力学(◎) 流れの力学(◎) 土木の力学(◎) 都市の計画(◎)	土木の力学(◎) 材料の工学(◎) 測量学 土木の力学(◎) 土木の力学(◎) 都市の計画(◎)	土木の力学(◎) マテリアルデザイン 土木の力学(◎) 流れの力学(◎) 土木の力学(◎) 都市の計画(◎)	構造力学2 コンクリート構造学2 土質力学 水理学2 環境システム工学 土木計画学

これらの科目は
(E) (F) (G)の科目に
結びついており、特
に3年後期の科目との
関連性が強い

学習・教育 到達目標	授業科目名																					
	1年		2年		3年		4年															
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期												
(E) 実験を通して土木工学分野における基礎理論の理解を深めるとともに、実験結果を解析・考案、説明する能力を身につける				後期 構造工学系 土木材料系 地盤工学系 水工学系																		
	共通教理系科目(物理学実験・化学実験)																					
(F) 設計・演習・実習を通して専門分野における応用力を習得するとともに、自主的な学習の習慣を身につける		土木情報処理(◎)	測量学実習1	測量学実習2	土木情報処理(◎)	測量学実習1	測量学実習2	土木情報処理(◎)	測量学実習1	測量学実習2	土木情報処理(◎)	測量学実習1	測量学実習2	土木情報処理(◎)	測量学実習1	測量学実習2	土木情報処理(◎)	測量学実習1	測量学実習2	土木情報処理(◎)	測量学実習1	測量学実習2
			土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系
(G) 土木工学における現実の問題について、工学および専門基礎知識を用いて理解・解決する能力を身につける				土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系
				土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系

授業科目名							
学習・教育到達目標	1年		2年		3年		4年
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	通年
(H) 工学および専門基礎知識を用いて土木分野における社会の要求を解決するための能力を身につける	防災系	都市防災工学			土木工学セミナー(◎) 地震防災工学 地盤工学系	地震防災工学 水圏防災工学	卒業研究(◎)
					水工学系		
(I) 論理的な技術文章の作成能力、プレゼンテーションやディスカッションなどのコミュニケーション能力および英語による基礎的なコミュニケーション能力を身につける	導入セミナー(◎) 英語基礎科目R&W(◎) 英語基礎科目L&S(◎)	R&W I (◎) L&S I (◎)			土木ゼミナール(◎)		卒業研究(◎)
(J) 常に技術力の向上を目指し、自主的に、継続的に学習できる能力を身につける						インターンシップ	卒業研究(◎)
						キャリア演習	
(K) 経済・社会・環境・時間・技術面などの制約条件のもとで、計画的に仕事を進め、まとめる能力を身につける							卒業研究(◎)

§ 3. 2 社会システムデザインコースのカリキュラム構成

土木工学は、これまでの技術偏重型から本当の豊かさを目指した総合工学へと変化しつつあります。社会システムデザインコースでは、この変革を積極的に推進・対応できる人材の育成を考えています。このような点を考慮して、土木共通自然科学、土木入門科目、工学基礎科目および土木基礎科目といった、土木分野の基礎的な科目を学習することを前提に、以下のように分類した授業科目でカリキュラムを構成しています。なお、上述のような人材には幅広い知識・教養が要求されるので、下記の人文社会系教養科目も社会システムデザインコースのカリキュラムの一部として捉えています。

(実践型科目) 知識の活用方法や応用方法を身につける。

(議論型科目) 伝達能力の向上や自分発見を行う。

(参加型科目) 社会の現実・実際に触れる。

(知識型科目) 基礎的な知識を得る。

(人文社会系教養科目) 幅広い教養と知識を得る。

(実践型科目)

シビックデザイン、地理情報システム、地理情報システム演習、環境計画演習、地域計画演習

(議論型科目)

調査分析演習、ディベート演習、総合演習（ディスカッション）

(参加型科目)

インターンシップ、社会調査演習

(知識型科目)

都市整備、マーケティング・サイエンス、プロジェクト評価

(人文社会系教養科目)

経済学、法学、文化、芸術、政策学、経営学、心理学、コミュニケーション、社会学、倫理学

社会システムデザインコースのカリキュラム構成

土木工学科 専門科目配置表 (社会システムデザインコース用) (2016年度)

専門科目群	1年次		2年次		3年次		4年次	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
土木総合	B 土木の歴史②		B 土木解析学 2 ②		B アジア学②			◎卒業研究④
土木共通 自然科学	◎環境の科学② ◎地圏の科学②	B 土木解析学 1 ②	A 交通工学② A 景観工学② ◎都市の計画②	A 応用統計学②	◎土木計画学② ◎シックデザイン② Aパブリック・インボリューション② Aプロジェクト評価② ◎社会調査演習② Aマーケティングサイエンス②	◎地域計画演習② A 公共経済学② B 整備制度論② A 都市整備②		
計画系								
情報系		B 土木情報処理② B 測量学②	B 応用測量学② B 測量学実習 1 ② B 空間情報科学②	B 測量学実習 2 ② ◎環境の工学②	A 地理情報システム② A プログラミング演習② ◎環境計画演習② B 環境システム工学②	A 地理情報システム演習① B 都市環境工学②		
環境系								
防災系		A 都市防災工学②			A 地圏防災工学② B 構造力学 2 ② B 鋼構造学②	A 水圏防災工学② B 地震防災工学②		
力学系		B 土木構造物概論②	◎土木の力学②	B 構造力学 1 ② D 構造力学演習① B コンクリート構造学 1 ②	B 構造力学 2 ② B コンクリート構造学 2 ②			
構造								
材料		◎材料の工学②	B マテリアルデザイン②		B 維持管理工学②			
地盤				◎土の力学②	B 土質力学②	B 地盤工学② B 地下施設工学②		
水工			◎流れの力学②	B 水理学 1 ②	B 水理学 2 ② B 土木設計演習 1 ① ◎土木実験 1 ② B 橋梁工学②	B 水工学② B 土木設計演習 2 ① ◎土木実験 2 ②		
力学共通								
体験科目		◎導入ゼミナール①		B 学外体験学習 1 ①	◎土木工学セミナー① B インターゼミナール②	◎土木工学総合講義② B キャリア演習① B 学外体験学習 2 ①	Lecture of Civil Engineering②	
ゼミ・演習			◎調査分析演習①	◎ディベート演習①		◎総合演習①		
科目数	5	6	10	11	21	19	1	1
単位数	9	11	19	20	40	33	4	2
卒研着手条件	3年次終了時点で、全ての基礎科目の認定、共通数理科目必修5単位を含み12単位以上かつ共通・教養科目36単位以上、専門科目70単位以上、総取得単位数110単位以上							
専門科目の卒業成立要件	必修28単位、選択必修13単位、選択科目のA群19単位以上を含み80単位以上							

◎：必修科目

○：選択必修科目 (社会システムデザインコースにおいて卒業までに必ず修得する必要がある科目群)

A：選択科目 (A群：社会システムデザインコースにおいて卒業までに指定の単位数を修得する必要がある科目群)

B：選択科目 (B群：A群以外の選択科目)

(○中の数字は単位数)

社会システムデザインコースの専門科目

科目名	開講期	単位数	教育目標	単位区分	卒業要件	
導入ゼミナール	1・前	1	I	必修	全科目の単位を取得すること	
環境の科学	1・前	2	A	必修		
地圏の科学	1・前	2	A	必修		
材料の工学	1・後	2	D	必修		
都市の計画	2・前	2	D	必修		
土木の力学	2・前	2	D	必修		
流れの力学	2・前	2	D	必修		
土の力学	2・後	2	D	必修		
環境の工学	2・後	2	D	必修		
土木工学セミナー	3・前	1	H	必修		
土木実験1	3・前	2	E	必修		
土木工学総合講義	3・後	2	G	必修		
土木実験2	3・後	2	E	必修		
卒業研究	4・通	4	B, H~K	必修		
調査分析演習	1・後	1	H	選択必修	全科目の単位を取得すること	
ディベート演習	2・前	1	I	選択必修		
土木計画学	3・前	2	D	選択必修		
シビックデザイン	3・前	2	F	選択必修		
社会調査演習	3・前	2	H	選択必修		
環境計画演習	3・前	2	H	選択必修		
地域計画演習	3・後	2	F	選択必修		
総合演習	3・後	1	H	選択必修		
都市防災工学	1・後	2	H	選択A	19単位以上取得すること	
交通システム計画	2・前	2	D	選択A		
景観工学	2・後	2	D	選択A		
応用統計学	2・後	2	C	選択A		
交通工学	2・後	2	G	選択A		
パブリック・インボルブメント	3・前	2	G	選択A		
プロジェクト評価	3・前	2	G	選択A		
地理情報システム	3・前	2	G	選択A		
プログラミング演習	3・前	2	F	選択A		
マーケティング・サイエンス	3・前	2	G	選択A		
地圏防災工学	3・前	2	H	選択A		
都市整備	3・後	2	G	選択A		
水圏防災工学	3・後	2	H	選択A		
地理情報システム演習	3・後	1	F	選択A		
公共経済学	3・後	2	G	選択A		
土木の歴史	1・前	2	A	選択B		80単位以上取得すること
土木構造物概論	1・前	2	D	選択B		
土木解析学1	1・後	2	C	選択B		
土木情報処理	1・後	2	F	選択B		
測量学	1・後	2	D	選択B		
土木解析学2	2・前	2	C	選択B		
応用測量学	2・前	2	D	選択B		
測量学実習1	2・前	2	F	選択B		
空間情報科学	2・前	2	G	選択B		
マテリアルデザイン	2・前	2	D	選択B		
測量学実習2	2・後	2	F	選択B		
構造力学1	2・後	2	D	選択B		
コンクリート構造学1	2・後	2	D	選択B		
水理学1	2・後	2	D	選択B		
構造力学演習	2・後	1	F	選択B		
学外体験学習1	2・前後	1	G	選択B		
アジア学	3・前	2	A	選択B		
環境システム工学	3・前	2	D	選択B		
構造力学2	3・前	2	D	選択B		
土質力学	3・前	2	D	選択B		
コンクリート構造学2	3・前	2	D	選択B		
水理学2	3・前	2	D	選択B		
土木設計演習1	3・前	1	F	選択B		
橋梁工学	3・前	2	G	選択B		
インターンシップ	3・前	2	J	選択B		
整備制度論	3・後	2	G	選択B		
都市環境工学	3・後	2	G	選択B		
地震防災工学	3・後	2	H	選択B		
地盤工学	3・後	2	G	選択B		
地下施設工学	3・後	2	G	選択B		
維持管理工学	3・後	2	G	選択B		
水工学	3・後	2	G	選択B		
鋼構造学	3・後	2	G	選択B		
土木設計演習2	3・後	1	F	選択B		
キャリア演習	3・後	1	J	選択B		
学外体験学習2	3・前後	1	G	選択B		
Lecture of Civil Engineering	4・後	2		自由	卒業要件外	

履修計画作成のガイドライン（社会システムデザインコース）

共通・教養科目群

共通・教養科目から下記の条件を満たして40単位以上取得してください。

1. 共通数理科目

「数理基底科目」、「数理専門基礎科目」から14単位以上

【*なお、必修科目「微分積分および演習1」、「線形代数1」を含む】

基底科目	基底認定科目 (数理専門基礎科目)	単位区分と単位数
数学（解析）	微分積分および演習1	必修 3単位
数学（代数）	線形代数1	必修 2単位
物理学	一般力学および演習	選択必修 3単位
化学	基礎化学B	選択必修 2単位

2. 言語・情報系科目

「英語基底科目」、「英語上達科目Ⅰ」、「英語上達科目Ⅱ」から10単位以上

「情報科目」から3単位以上

基底科目	基底認定科目 (英語上達科目Ⅰ)	単位区分と単位数
英語R&W	Reading & Writing I	選択必修 2単位
英語L&S	Listening & Speaking I	選択必修 2単位

3. 人文社会系教養科目

「人文社会系教養科目」から10単位以上

【*なお、必修科目「技術者の倫理」を含む】

4. 共通健康科目

「共通健康科目」から3単位以上

専門科目の授業を理解するうえで、特に学修することが望ましい科目として次の推奨科目を挙げるので、計画的に履修してください。

(共通数理科目)

推奨科目：「線形代数1演習」、「確率と統計1」

(人文社会系教養科目)

推奨科目：「環境学入門」、「プレゼンテーション入門」

計画系、情報系、環境系、いずれの分野を学ぶ上でも、微分・積分、線形代数、統計学などの数学は必要となります。これらの分野においても土木構造物の性能を理解しておくことは重要であり、そのため、物理学の力学の基礎知識が要求されます。これらに関連した共通数理科目を以下のように取り上げています。以下を参考に、共通数理科目から土木工学科が必修科目として指定している「微分積分および演習1」「線形代数1」を含み14単位以上を履修してください。なお、「確率と統計1」「線形代数演習1」は、専門科目の授業を理解する上で、特に学習することが望ましい推奨科目であるので、計画的に履修してください。

線形代数 1、線形代数 1 演習、微分積分および演習 1、確率と統計 1、確率と統計 2、一般力学および演習

§ 3. 2 で述べた通り、理系科目に限らない幅広い知識・教養が必要となります。そこで、社会システムデザインコースのキーワードを環境・生物・共生・感性・弱者・芸術・文化・経済・国際性・文学・自然調和と考え、これらに関連した人文社会系教養科目を以下のように取り上げています。以下を参考に、人文社会系教養科目から土木工学科が必修科目として指定している「技術者の倫理」を含み 10 単位以上履修してください。なお、「環境学入門」「プレゼンテーション入門」は、専門科目の授業を理解する上で、特に学習することが望ましい推奨科目であるので、計画的に履修してください。

経済学入門、ミクロ経済学、環境学入門、法学入門、芸術学、社会心理学、レポートライティング、プレゼンテーション入門、社会学、技術者の倫理

あらゆる分野の国際化が進む中で、国際共通言語としての英語の重要性はますます増加していきます。建設業界においても、海外プロジェクトへの参加、海外企業の参入、国際設計基準の導入などよりいっそうの国際化が進むと考えられます。したがって、英語によるコミュニケーション能力、技術文書・契約書などの作成・読解能力はこれからの人材には必須のものと考えられます。その意味で、英語科目から 10 単位以上履修する必要があります。また、現在、コンピュータは技術者にとって必要不可欠な道具となっています。その意味で、情報科目から 3 単位以上履修する必要があります。

健康に関する知識やスポーツによる健康管理、リフレッシュは重要であることから、共通健康科目から 3 単位以上履修する必要があります。

表 学習・教育到達目標を達成するために必要な授業科目の流れ(社会システムデザインコース)

ゴシック体: 必須・必修・選択必修(社会システムデザインコースは必ず履修し単位取得しなけばならない)

◎で記載されている科目は、学習・教育目標に対して主体的に関与する科目。

背景が白の科目は、共通・教養科目、その他は専門科目

-----: 記載している学習教育到達目標に該当しないが、関連が強い科目

系: 専門領域を示す. 詳細は「土工学詳細分野ごとの履修モデル」に示す

学習・教育到達目標	授業科目名									
	1年		2年		3年		4年			
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
A1 自然・人文・社会科学など、幅広く学問の英知を学び、地球的視野から多面的に物事を考える能力と素養を身につける	地圏の科学(◎)						アジア学			
	環境の科学(◎)									
(A) 地球的かつ社会的視野から多面的に物事を考える能力と素養を身につける	土木の歴史									
			人文・社会系教養科目							
A2 自ら心と身体の健康管理ができ、人類の幸福に貢献できる人材となるために、社会や他者の視点も含めた幅広い一般教養を身につける			共通工学系教養科目							
				人文・社会系教養科目						
(B) 土木技術が社会と自然に対して大きな影響を与えることを理解し、技術者として、持続可能な社会を創造するための役割と責任を理解する										
		技術者の倫理								
										卒業研究(◎)

授業科目名						3年		4年	
1年		2年		3年		4年			
前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
学習・教育到達目標 (C) 数学および自然科学などに関する工学基礎知識を習得し、土木工学分野において応用・利活用できる能力を身につける		前期 数理基礎科目 解析(◎) 数理基礎科目 代数(◎) 数理基礎科目 物理(◎) 数理基礎科目 化学(◎)	後期 土木解析学1(◎) 微分積分および演習1(◎) 線形代数1(◎)	前期 土木解析学2	後期 応用統計学	これらの科目は(D)(E)(F)(G)の科目において基礎的ツールとなる			
		情報科目 3 単位以上 共通教理科目・共通工学系教養科目							
構造工学系 土木材料系 土木構造物概論 地盤工学系		前期 材料の工学(◎)	後期 土木の力学(◎) マテリアルデザイン	前期 土木の力学(◎) 流れの力学(◎)	後期 構造力学1 環境の工学(◎)	前期 構造力学2 コンクリート構造学2 土質力学	後期 構造力学2 コンクリート構造学2 土質力学	これらの科目は(E)(F)(G)の科目に結びついており、特に3年後期の科目との関連性が強い	
水工学系 土木環境系 土木情報系		前期 測量学	後期 応用測量学	前期 水の力学(◎)	後期 水理学1 環境の工学(◎)	前期 水理学2 環境システム工学	後期 水理学2 環境システム工学		
土木計画系		前期 都市の計画(◎)	後期 交通システム計画	前期 都市の計画(◎)	後期 都市の計画(◎)	前期 都市の計画(◎)	後期 土木計画学(◎)		

学習・教育到達目標	授業科目名											
	1年		2年		3年		4年					
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期				
(E) 実験を通して土木工学分野における基礎理論の理解を深めるとともに、実験結果を解析、考察、説明する能力を身につける	前期		後期	構造工学系 土木材料系 地盤工学系	前期	土木実験1(◎)	後期	土木実験2(◎)	前期	土木実験1(◎)	後期	土木実験2(◎)
	共通数理系科目(物理学実験・化学実験)											
(F) 設計・演習・実習を通して専門分野における応用力を習得するとともに、自主的な学習の習慣を身につける	土木計画系	土木情報処理	測量学実習1	測量学実習2	構造工学系	構造力学演習	土木設計演習1	土木設計演習2	土木材料系 地盤工学系	土木設計演習1	土木設計演習2	土木設計演習2
			土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系
(G) 土木工学における現実の問題について、工学および専門基礎知識を用いて理解・解決する能力を身につける				土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系
				土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系
				土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系	土木情報系

授業科目名							
	1 年		2 年		3 年		4 年
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	通年
(H)工学および専門基礎知識を用いて土木分野における社会の要求を解決するための能力を身につける	防災系	都市防災工学			土木工学セミナー(◎)	地震防災工学 水圏防災工学	卒業研究(◎)
					地盤工学系 水工学系		
(I)論理的な技術文章の作成能力、プレゼンテーションやディスカッションなどのコミュニケーション能力および英語による基礎的なコミュニケーション能力を身につける	導入ゼミナール(◎)				土木ゼミナール		卒業研究(◎)
	英語基礎科目R&W(◎) 英語基礎科目L&S(◎)	R&W I (◎) L&S I (◎)					
	言語・情報系科目 (英語科目)						
(J)常に技術力の向上を目指し、自主的に、継続的に学習できる能力を身につける					インターンシップ	キャリア演習	卒業研究(◎)
(K)経済・社会・環境・時間・技術面などの制約条件のもとで、計画的に仕事を進め、まとめる能力を身につける							卒業研究(◎)

共通・教養科目群

土木工学科
共通数理科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コマ数 授業	担当者	授業形態	教職	備考
				前	後	前	後					
数理科目	04184911	数学(代数)*	2	必須認定				2	西村強 黒川康宏 守屋創 松本ディオゴけんじ 大槻玲 木村健志 田中秀和 松本正光	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します
	04184901	数学(代数)	2		必須認定			1	西村強 諏訪将範 笹野祐輔 田中秀和 松本ディオゴけんじ	講義		
	04184811	数学(解析)*	2	必須認定				2	榊原暢久 松田晴英 諏訪将範 池田創一 新井一道 天野政紀 中村敦	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します
	04184801	数学(解析)	2		必須認定			1	守屋創 田中秀和 笹野祐輔 香川智修	講義		
物理学科目	04185011	物理学*	2	必須認定				2	中村統太 高河原俊秀 前田健吾 鈴木栄男 雨宮史年	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します
	04185001	物理学	2		必須認定			1	岡部豊 富田陽子	講義		
化学科目	04181411	化学*	2	必須認定				2	幡野明彦 小西利史 堀頭子 武蔵正明 島田恵理子 高見実智己	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します
	04181400	化学	2		必須認定			1	小西利史 柳川昭久 桂ゆかり	講義		
数理科目	02134400	微分積分および演習1	3	◎	◎		◎	2	西村強 松原良太 松田晴英 黒川康宏 守屋創 大槻玲 松本ディオゴけんじ 八島高将 小林徹平 加藤直樹 早乙女飛成 増本秀史 天野通大 田中秀和 野井貴弘 石綿元 大貫浩二 大栗正弘 松原利治	講義	数学	基底認定対応科目 [数学(解析)]
	02134500	微分積分および演習2	3	○	○	○	○	2	西村強 諏訪将範 森岡悠 松本ディオゴけんじ 加治佐博幸 砂畑浩樹 増本秀史 加藤直樹 荒川智匡 中村敦 田中秀和 松本正光 松原利治 齊藤直子 筒石奈央	講義	数学	2016年度 前期 履修不可
	02108900	ラプラス変換	2		○	○		1	加治佐博幸 知沢清之	講義	数学	
	02109700	フーリエ解析	2	○	○		○	1	加治佐博幸 増本秀史	講義	数学	
	02110500	線形代数1	2	◎	◎		◎	1	榊原暢久 松田晴英 諏訪将範 守屋創 松原良太 池田創一 森岡悠 松本正光 野井貴弘 笠谷昌弘 天野通大 砂畑浩樹 新井一道 香川智修 早乙女飛成 天野政紀 荒川智匡 中村敦 松原利治 大栗正弘 大貫浩二	講義	数学	基底認定対応科目 [数学(代数)]
	02133801	線形代数1演習	1	○	○		○	1	榊原暢久 松田晴英 守屋創 松原良太 諏訪将範 池田創一 森岡悠 野井貴弘 笠谷昌弘 天野通大 砂畑浩樹 新井一道 香川智修 早乙女飛成 天野政紀 荒川智匡 中村敦 大栗正弘 大貫浩二 松本正光	演習	数学	推奨科目 (注1)
	02111300	線形代数2	2	○	○	○	○	1	榊原暢久 西村強 松田晴英 守屋創 森岡悠 野井貴弘 福島延久 天野通大 齊藤直子 新井一道 増本秀史 加藤直樹 野手順一 早乙女飛成 本澤直房 新國裕昭 小林徹平 大栗正弘 一島力男 松原利治 笠谷昌弘	講義	数学	2016年度 前期 履修不可
	02133901	線形代数2演習	1	○	○		○	1	松田晴英 西村強 榊原暢久 新國裕昭 石綿元 野井貴弘 笠谷昌弘 福島延久 齊藤直子 新井一道 増本秀史 加藤直樹 野手順一 早乙女飛成 本澤直房 小林徹平 大栗正弘 一島力男 天野通大	演習	数学	
	04104600	関数論	2	○	○		○	1	諏訪将範 松本ディオゴけんじ 増本秀史	講義	数学	
	04105300	微分方程式	2	○	○	○	○	1	諏訪将範 守屋創 池田創一 知沢清之 福島延久 森岡悠 野手順一	講義	数学	
	04105400	偏微分方程式	2		○			1	諏訪将範	講義	数学	2年次以上
	04106100	ベクトル解析	2	○	○	○	○	1	守屋創 黒川康宏 野手順一 知沢清之	講義	数学	
	04107900	数値計算	2					1	2016年度未開講(選択必修)	講義	数学	
	04108700	確率と統計1	2	○	○	○	○	1	松田晴英 松原良太 森岡悠 八島高将 加治佐博幸 石綿元	講義	数学	推奨科目
	04109500	確率と統計2	2		○		○	1	松原良太 加治佐博幸 石綿元	講義	数学	2016年度 前期 履修不可
	物理学科目	02134401	一般力学および演習	3	○	○		○	2	鈴木栄男 石井康之 打波守 岡本清美 岡部豊 長谷川靖洋 水谷雅志 藤崎弘士 神田直大 荒木威 神谷好郎	講義	
02134201		基礎熱統計力学	2	○	○		○	1	中村統太 高河原俊秀 鈴木栄男 富田裕介	講義		
02134301		基礎熱統計力学演習	2	○	○		○	1	中村統太 高河原俊秀 鈴木栄男 富田裕介	演習		
02123800		基礎電磁気学	2	○	○		○	1	高河原俊秀 富田裕介 雨宮史年 富田陽子 神谷好郎	講義		
02127900		基礎電磁気学演習	2	○	○		○	1	高河原俊秀 富田裕介 雨宮史年 富田陽子 神谷好郎	演習		
02125300		物理学実験	2	○	○		○	2	中村統太 高河原俊秀 鈴木栄男 前田健吾 富田裕介 石井康之 奥沢誠 川根義高 谷俊朗 白石浩 金長正彦 岡本清美	実験		
02128700		相対論と量子論の基礎	2		○	○		1	高河原俊秀 前田健吾	講義		2年次以上
02128800		相対論と量子論の基礎演習	2		○	○		1	高河原俊秀 前田健吾	演習		2年次以上
化学科目	02131400	基礎化学B	2	○	○		○	1	堀頭子 小西利史 武蔵正明 遠藤徳積 桂ゆかり 柳川昭久 中村和彦	講義		基底認定対応科目
	02132900	基礎無機化学	2	○	○		○	1	小西利史 遠藤徳積 工藤聡 島田恵理子	講義		基底(化学) 認定者のみ 履修可
	04185203	基礎有機化学	2	○	○		○	1	中村朝夫 矢ヶ部重隆	講義		
	04186200	基礎生物化学	2	○	○		○	1	幡野明彦	講義		
	04186203	基礎固体化学	2		○		○	1	堀頭子	講義		
02133700	化学実験	2	○	○		○	2	幡野明彦 中村朝夫 堀頭子 小西利史 武蔵正明 遠藤徳積 桂ゆかり 中村和彦 工藤聡 柳川昭久 島田恵理子 高見実智己	実験			

※開講期及び担当者は、2016年度に対応、履修の際は各年度の授業時間割を確認すること
 ※数理専門基礎科目は、2016年度後期には数理基礎科目が未認定でも履修可(化学科目を除く)
 ※「微分積分1」「微分積分1演習」「微分積分2」「微分積分2演習」は、履修不可
 ※「基礎力学」「基礎力学演習」「基礎化学A」「基礎化学S」は、履修不可
 (注1)「線形代数1演習」は同期に「線形代数1」を履修している場合のみ履修可
 (注2)「線形代数2演習」は同期に「線形代数2」を履修している場合のみ履修可

共通・教養科目群

土木工学科
言語・情報系科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ 授 マ 数 業	担 当 者	授 業 形 態	教 職	履 修 対 象 者
				前	後	前	後					
英語基礎科目	08101111	英語R & W*	2	必須 認定				2	川口恵子 村上嘉代子 小島喜男 宮本和茂	講義		*印は、2016年度前期の新入生クラスを表します プレースメントテストの結果が基準点未満の者
	08101100	英語R & W	2		必須 認定			1	小島喜男 藤井道行	講義		
	08102211	英語L & S*	2	必須 認定				2	村上嘉代子 ホートン広瀬恵美子 ベラルダニエル ピーター 山下友子	講義		*印は、2016年度前期の新入生クラスを表します プレースメントテストの結果が基準点未満の者
	08102200	英語L & S	2		必須 認定			1	河本房子 山下友子	講義		
【Reading & Writing】												
	06219001	Reading & Writing I	2	○	○			1	川口恵子 山崎敦子 村上嘉代子 ホートン広瀬恵美子 ベラルダニエルピーター 平岡麻里 村井元 須藤真 季 宮本和恵 藤井道行 サイモンエバンス デイビ ッドジョージマグヌソン ボールカイルカレンダー パ ーナードクリストファ 升井裕子 大味潤 窪田裕江 マイケルスタウト 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(英語R & W) プレースメントテストの結果 が基準点以上の者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者
	06106203	Reading IA	2	○		○		1	村上嘉代子 藤井道行 パーナードクリストファ デイ ビッドジョージマグヌソン プラムバーカー 升井裕 子	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者
	06103303	Reading IB	2		○		○	1	村上嘉代子 ベラルダニエルピーター 平岡麻里 村 井元 宮本和恵 升井裕子 サイモンエバンス 小田弘 美 宮本和恵 藤井道行 大味潤 小島喜男 プラムバ ーカー 久慈美貴	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者
	06215800	Writing IA	2	○		○		1	グレゴリーブライス プライアンネヴィン 小田弘美 河 本房子 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者
	06216600	Writing IB	2		○		○	1	村上嘉代子 ベラルダニエルピーター マイケル スタウト 島田美織 小田弘美 グレゴリーブライス パ ーナードクリストファ ボールカイルカレンダー 須 藤真季 プライアンネヴィン	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者
【Speaking & Listening】												
英語上達科目 I	06106600	Listening & Speaking I	2	○	○			1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 村井元 市井 直子 升井裕子 ボールカイルカレンダー デイビッドジ ョージマグヌソン サイモンエバンス 須藤真季 小田弘 美 藤井道行 後藤玲子 大味潤 島田美織 久慈美貴 グ レゴリーブライス マイケルスタウト 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(英語LAS) プレースメントテストの結果 が基準点以上の者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者
	06205200	English Communication I	2	○	○			1	川口恵子 村上嘉代子 村井元 島田美織 ボールフレ ザマークエット 市井直子 ボールカイルカレンダー デ イビッドジョージマグヌソン 須藤真季 河本房子 マ イケルスタウト グレゴリーブライス 宮本和茂	講義	◇	基礎認定対応科目(Listening & Speaking I)履修者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者
	06209100	Presentation I	2	○	○		○	1	ベラルダニエルピーター ホートン広瀬恵美子 グ レゴリーブライス プラムバーカー 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(Listening & Speaking I)履修者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者
	【総合】											
	06109300	英語総合 IA	2					1	2016年度は未開講(選択必修)	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した者
	06110100	英語総合 IB	2					1	2016年度は未開講(選択必修)	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した者
	06113500	工学英語 IA	2	○		○		1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 小田弘美 宮本和恵 大味潤 久慈美貴 窪田裕江 宮本正和	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した 者、2年次以上
	06114300	工学英語 IB	2		○		○	1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 ベラルダ ニエルピーター 村上嘉代子 平岡麻里 村井元 藤井 道行 小田弘美 宮本正和 小島喜男 大味潤 久慈美貴 升井裕子	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した 者、2年次以上
【TOEIC演習科目】												
	06211700	TOEIC IA	2	○		○		1	ブライアンネヴィン 河本房子 島田美織 後藤玲子 須藤真季 山崎千秋 ボールカイルカレンダー	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 どちらか1つ以上の科目 に合格した者
	06212500	TOEIC IB	2		○		○	1	ブライアンネヴィン マイケルスタウト 河本房子 市井 直子 後藤玲子 サイモンエバンス ジェームス エセッ クス 須藤真季 宮本正和 山崎千秋 デイビッドジョ ージマグヌソン 山下友子	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 どちらか1つ以上の科目 に合格した者
英語上達科目 II	06219501	Reading II A	2	○		○		1	ベラルダニエルピーター プラムバーカー	講義		基礎科目2科目認定者
	06219601	Reading II B	2		○		○	1	川口恵子 窪田裕江 プラムバーカー	講義		基礎科目2科目認定者
	06219701	Writing II A	2			○		1	山崎敦子	講義		基礎科目2科目認定者
	06219801	Writing II B	2				○	1	山崎敦子	講義		基礎科目2科目認定者
	06219901	Presentation II	2			○	○	1	ベラルダニエルピーター パーナードクリストファ	講義		基礎科目2科目認定者
	06220101	Debate II A	2				○	1	ホートン広瀬恵美子	講義		基礎科目2科目認定者
	06220201	Debate II B	2				○	1	ホートン広瀬恵美子	講義		基礎科目2科目認定者
	06213000	TOEIC II	2	○	○	○	○	1	山崎千秋 河本房子 山下友子	講義		基礎科目2科目認定者
情報科目	04158200	Java入門	3	○	○			2	有本泰子 白井誠 佐藤健	演習	数学	
	04158400	Javaプログラミング	3	○	○			2	安村禎明	演習		2年次以上
	04159000	C言語入門	3	○	○			2	安村禎明 有本泰子 中村真吾	演習	数学	
	04159200	C言語プログラミング	3	○	○			2	中村真吾	演習		2年次以上
	06185300	情報リテラシ	1	○	○			1	中山景央 四方義昭 山田祐輔 鈴木啓史	講義		
	04156600	情報処理概論	2	○	○			1	安村禎明 有本泰子 中村真吾 四方義昭	講義	数学	

※開講期及び担当者は2016年度に対応、履修の際は各年度の授業時間割を確認すること

※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

土 木 工 学 科
人 文 社 会 系 教 養 科 目

2 0 1 6 年 度

◎ 必 修 科 目
○ 選 択 必 修 科 目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		開講年次	コマ数	担当者	授業形態	教職	備考
				前	後	前	後						
文化	00596001	比較文化論	2			○	○	3年以上	1	宮下克也	講義		
	04145900	文化人類学	2		○	○			1	宮下克也	講義		
	04186800	言語文化論	2	○	○				1	荒井幸康	講義		
	04186900	日本文化論	2	○	○				1	丹野さきら	講義		
	04186700	世界の言語と文化	2	○	○				1	荒井幸康	講義		
	00598301	ジェンダー論	2			○	○	2年以上	1	中野裕美子	講義		
	00599901	アジア文化論	2		○	○	○		1	杉浦未希子	講義		
歴史学	00596401	現代史	2	○	○				1	中村一成	講義		
	00599701	科学技術史	2		○				1	小林学	講義		
芸術学	00596701	芸術学	2			○	○	3年以上	1	真野宏子	講義		
哲学・倫理学	00597001	哲学	2			○		3年以上	1	小出泰士	講義		
	00596901	倫理学	2				○	3年以上	1	小出泰士	講義		
	00508200	生命倫理	2	○	○		○		1	小出泰士 皆吉淳平	講義		
	04182500	技術者の倫理	2	◎	◎	◎			1	小出泰士 山本剛史 大西正人	講義		
	04185301	科学技術倫理学	2			○	○	3年以上	1	小出泰士	講義		
文学	00597101	文学論	2	○					1	重信幸彦	講義		
	00601403	文学表現法	2			○	○	3年以上	1	中村航	講義		
心理学	00598901	社会心理学	2	○	○				1	加藤司	講義		
	00599001	認知心理学	2	○	○				1	北島洋樹	講義		
地理学	00600601	経済地理学	2			○		3年以上	1	千葉立也	講義		
	00600701	社会地理学	2			○	○	3年以上	1	千葉立也	講義		
	00601003	地域産業論	2				○	3年以上	1	千葉立也	講義		
	04186001	地域の調査と分析	2	○	○			2年以上	1	千葉立也	講義		
政策学	04172300	現代日本の地方自治	2	○	○	○	○	2年以上	1	高木昭美	講義		
法学	00600201	法学入門	2	○	○	○	○		1	高橋基樹	講義		
	04161600	知的財産法	2					3年以上	1	2016年度開講期・担当者未定 (選択必修)	講義		
	00597701	日本国憲法	2	○	○		○		1	高橋基樹	講義	◇	
	00597801	民法	2					2年以上	1	2016年度開講期・担当者未定 (選択必修)	講義		
経済学	00125500	マクロ経済学	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00126300	ミクロ経済学	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00597901	経済学入門	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00598101	応用経済学	2			○	○	3年以上	1	長原徹	講義		
社会学	00598401	社会学	2	○	○			2年以上	1	岩佐将志	講義		
	00600803	地域社会学	2			○	○	3年以上	1	中村昭史	講義		
経営学	04185401	企業システム論	2			○	○	3年以上	1	吉沢正広	講義		
社会情報学	00595900	情報技術と社会	2	○	○			2年以上	1	中村広幸	講義		
	00594800	情報社会と情報倫理	2				○	3年以上	1	中村広幸	講義		
	00592600	情報アクセシビリティ論	2			○	○	2年以上	1	中村広幸	講義		
	00591500	メディアリテラシ	2					2年以上	1	2016年度未開講 (選択必修)	講義		
	00598701	映像メディア論	2			○		2年以上	1	中村広幸	講義		
	00600903	情報時代の地域・都市	2		○			2年以上	1	中村広幸	講義		

人文社会科学系教養科目

共 通 ・ 教 養 科 目 群

土木工学科
人文社会系教養科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		開講年次	授業回数	担当者	授業形態	教職	備考	
				前	後	前	後							
人文社会系教養科目	コミュニケーション	00599201	プレゼンテーション入門	2	○	○	○		1	春日伸予 鈴木節子	講義			
		00599301	レポートライティング	2	○	○	○	○	1	西田みどり 樋田和美 河本明子 稲生知子	講義			
		04186600	自己表現とコミュニケーション	2	○	○			1	春日伸予 新木睦子	講義			
	産業社会と技術	04185801	福祉と技術	2			○	○	1	中村広幸 任龍在 河野純大 吉本浩二	講義			
		00603000	科学技術の社会学	2			○	○	3年以上	1	皆吉淳平	講義		
	健康の心身	00579300	メンタルヘルス・マネジメント	2	○	○			1	春日伸予	講義			
	教育	04187200	教育の近現代史	2	○				1	江口潔	講義	◇		
		00600001	教育原論	2		○			1	谷田川ルミ	講義	◇		
		00600101	教育社会学	2			○		3年以上	1	谷田川ルミ	講義	◇	
		00599101	教育心理学	2	○				1	岡田佳子	講義	◇		
		04187000	生徒文化論	2		○		○	1	谷田川ルミ	講義	◇		
		04187100	人間関係論	2		○		○	1	岡田佳子	講義	◇		
	現代と世界	00600301	グローバル化論	2			○	○	3年以上	1	千葉立也	講義		
		04186500	現代日本の社会	2	○	○			1	千葉立也	講義			
	環境	04183600	環境学入門	2	○	○	○		1	栗島英明 古郡ゆう子 海上知明	講義		推奨科目	
		04185201	人間社会と環境問題	2	○	○	○	○	1	栗島英明 柳下正治	講義			
		00586100	環境経済学	2			○	○	3年以上	1	西林勝吾	講義		
		04163200	生物と環境の保全	2	○	○			2年以上	1	岡田久子	講義		
		04186201	生産と消費の環境論	2			○	○	2年以上	1	栗島英明	講義		
		04186301	地域環境マネジメント	2				○	3年以上	1	栗島英明	講義		
		00601303	地域と環境	2	○			○	2年以上	1	栗島英明	講義		
総合	04186401	人文社会演習1	1			○		3年以上	1	中村広幸 栗島英明	演習			
	04186503	人文社会演習2	1				○	3年以上	1	中村広幸 栗島英明	演習			

※開講期及び担当者名は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること
 ※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

土 木 工 学 科

共 通 健 康 科 目

2 0 1 6 年 度

◎ 必 修 科 目

○ 選 択 必 修 科 目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ授マ 数業	担当者	授業形態	教職	備考
				前	後	前	後					
理論	00151100	健康科学論 A	2	○				1	門福強樹	講義		
	00151200	健康科学論 B	2		○			1	門福強樹	講義		
	00152900	スポーツ社会学	2	○	○			1	鈴木守	講義		
	00153700	スポーツ健康学	2			○	○	1	石崎聡之	講義		
	00154500	スポーツ生理学	2	○	○			1	浜野学	講義		
	00556203	スポーツ心理学	2	○	○			1	生方謙	講義		
	00551200	エクササイズ演習(基礎)	2			○		1	生方謙	演習		
	00556100	エクササイズ演習(応用)	2		○		○	1	浜野学 生方謙	演習		
	00554600	体格・体力と健康(演習)	2					1	2016年度未開講(選択必修)	演習		
	00151000	身体運動のバイオメカニクス	2		○		○	1	石崎聡之	講義		
	00556303	ヘルスコンディショニング演習	2	○	○		○	1	藤城仁音	演習		
06161100	ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション	2	○				1	浜野学 石崎聡之 生方謙 田口直樹 前野浩嗣	演習			
身体的コミュニケーションスキル	06172100	ウェルネス・スポーツ(テクニカル)	1	○		○		1	生方謙 三浦玲子	実技	◇	
	06221801	ウェルネス・スポーツ(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	三浦玲子	実技	◇	
	06221303	フィットネス A	1			○		1	石崎聡之 三浦玲子	実技	◇	
	06221403	フィットネス B	1				○	1	生方謙 三浦玲子	実技	◇	
	06171300	フライングディスク(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06220501	フライングディスク(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	奥山慎也	実技	◇	
	06155600	テニス(テクニカル)	1	○				1	奥山慎也 田中茂宏	実技	◇	
	06164800	テニス(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	奥山慎也 田中茂宏	実技	◇	
	06159800	バドミントン(テクニカル)	1	○				1	前野浩嗣 高梨美奈 藤城仁音	実技	◇	
	06167100	バドミントン(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	前野浩嗣 小崎亮輔 高梨美奈 藤城仁音	実技	◇	
	06153100	スキー(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06165500	スキー(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学 石崎聡之 生方謙 今野廣隆 辻川比呂斗	実技	◇	集中
	06220301	軟式野球(テクニカル)	1	○				1	田口直樹	実技	◇	
	06221601	軟式野球(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田口直樹	実技	◇	
	06156400	ソフトボール(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06221701	ソフトボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田口直樹	実技	◇	
	06166300	サッカー(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06220701	サッカー(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田中茂宏	実技	◇	
	06175400	フットサル(テクニカル)	1	○				1	田中茂宏 藤村武	実技	◇	
	06220801	フットサル(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	石崎聡之 田中茂宏 藤村武	実技	◇	
	06163000	卓球(テクニカル)	1	○				1	前野浩嗣 小崎亮輔 高橋裕美 藤城仁音	実技	◇	
	06220901	卓球(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学 小崎亮輔 藤城仁音 高橋裕美 竹内敦 前野浩嗣	実技	◇	
	06157200	バスケットボール(テクニカル)	1	○				1	竹内敦	実技	◇	
	06221001	バスケットボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	竹内敦	実技	◇	
	06158000	バレーボール(テクニカル)	1	○				1	浜野学	実技	◇	
	06221101	バレーボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学	実技	◇	
	06221301	フライングフットボール(テクニカル)	1	○				1	小崎亮輔 田中茂宏	実技	◇	
	06221201	フライングフットボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	生方謙 田口直樹	実技	◇	
	06221401	ゴルフ(テクニカル)	1	○				1	浜野学 石崎聡之 前田総太郎	実技	◇	
	06221501	ゴルフ(スポーツコミュニケーション)	1	○				1	浜野学 石崎聡之 生方謙 鈴木昭彦 前田総太郎	実技	◇	集中
06221203	ゴルフ(スポーツコミュニケーション)アドバンス	1	○				1	浜野学 前田総太郎	実技	◇	集中	

※開講期及び担当者は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること

※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

◎ 必 修 科 目
○ 選 択 必 修 科 目
□ 自 由 科 目

土 木 工 学 科
共 通 工 学 系 教 養 科 目

2 0 1 6 年 度

科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ マ 授 業	担 当 者	授業形態	教 職	備 考
			前	後	前	後					
04114500	機 械 工 学 概 論	2		○			1	未定	講義		
04185100	視 覚 と 照 明	2	○				1	入倉隆	講義		
04186101	情 報 工 学 概 論	2	○				1	大関和夫	講義		
04119400	材 料 化 学 工 学 概 論	2	○				1	瀧澤貴久男	講義		
04120200	塗 料 ・ 塗 装 工 学 概 論	2		○			1	高橋俊哉	講義		
04133500	信 頼 性 工 学 概 論	2	○				1	中野哲也	講義		
04171500	安 全 性 工 学 概 論	2	○	○			1	大谷英雄	講義		
04132700	物 性 入 門	2	○				1	山口正樹	講義		
04131900	エレクトロニクス科学史	2	○				1	田澤勇夫	講義		
04165700	現 代 生 物 学	2			○		1	中村英光	講義		
04168100	宇 宙 空 間 科 学	2			○		1	浅井和美	講義		
04176400	エ ネ ル ギ ー ・ 環 境 論	2	○	○			1	納富信	講義		
04184700	芝 浦 工 業 大 学 通 論	2	○	○			1	榊原暢久 奥田宏志	講義		
00599601	産 業 技 術 論	2			○	○	1	田中秀徳 町田尚 竹内敬 三 平野真 馬場良雄 安岡 孝司 國井秀子	講義		
04185200	産学・地域連携プロジェクト	1	○	○			1	中村朝夫 田中雄	演習		1、2年次対象
04185000	国 際 イン タ ー ン シ ッ プ 1	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上
04185602	国 際 イン タ ー ン シ ッ プ 2	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185603	国 際 イン タ ー ン シ ッ プ 3	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185604	国 際 イン タ ー ン シ ッ プ 4	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04285000	グ ロ ー バ ル P B L 1	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285001	グ ロ ー バ ル P B L 2	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285002	グ ロ ー バ ル P B L 3	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285003	グ ロ ー バ ル P B L 4	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04185502	Japanese Language I	2	□	□	□	□	1	盤若洋子	講義		
04185503	Japanese Language II	2	□	□	□	□	1	盤若洋子 井上正子	講義		
04185504	Japanese Language III	2	□	□	□	□	1	井上正子	講義		

※開講期及び担当者は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること

※学科課程外科目「学外英語検定」(2単位)「工学英語研修1」(1単位)「工学英語研修2」(1単位)「工学英語研修3」(1単位)「工学英語研修4」(1単位)「海外語学演習1」(2単位)「海外語学演習2」(2単位)「海外語学演習3」(2単位)「海外語学演習4」(2単位)は、卒業要件に算入されます

専 門 科 目 群 (社会基盤コース)

- ◎ 必修科目
- 選択必修
- A-1 選択科目(A-1群)
- A-2 選択科目(A-2群)
- B 選択科目(B群)
- C 選択科目(C群)
- D 選択科目(D群)
- 自由科目

土木工学科

2016年度

科目番号	科目名称	単位数	1年次		2年次		3年次		4年次		コ マ 数 業	担 当 者	授業形態	教 職	備 考
			前	後	前	後	前	後	前	後					
H0863400	導入ゼミナール	1	◎								1	土木工学科全教員	ゼミ		
H0295900	環境の科学	2	◎								1	安納住子	講義		
H0550700	地圏の科学	2	◎								1	岡本敏郎	講義	工業	
H0400501	材料の工学	2		◎							1	伊代田岳史	講義	工業	
H0610900	都市の計画	2			◎						1	遠藤玲	講義	工業	
H0020101	土木の力学	2			◎						1	勝木太	講義	工業	
H0201701	流れの力学	2			◎						1	宮本仁志	講義	工業	
H0500200	土の力学	2				◎					1	並河努	講義	工業	
H0290001	環境の工学	2				◎					1	守田優	講義	工業	
H0670300	土木工学セミナー	1					◎				1	土木工学科全教員	ゼミ	工業	
H0416101	土木実験1	2					◎				2	伊代田岳史 他	実験	工業	
H0675200	土木工学総合講義	2						◎			1	土木工学科全教員	講義	工業	
H0417901	土木実験2	2						◎			2	伊代田岳史 他	実験	工業	
H0680200	卒業研究	4								◎	4	土木工学科全教員	卒研		
H0762800	土木情報処理	2		○							1	安納住子 中川雅史	講義	数学	
H0685100	土木ゼミナール	1					○				1	土木工学科全教員	ゼミ	工業	
H0871301	土木設計演習1	1					○				1	岡本敏郎 穴見健吾	演習	工業	
H0871400	土木設計演習2	1						○			1	伊代田岳史 勝木太	演習	工業	
H0871100	交通工学	2				A-1					1	野中康弘	講義		
H0465800	プロジェクト評価	2					A-1				1	遠藤玲	講義	工業	
H0861800	地理情報システム	2					A-1				1	安納住子	講義	工業	
H0871000	都市整備	2						A-1			1	遠藤玲	講義		
H0515000	地盤工学	2						A-1			1	並河努	講義	工業	
H0902030	維持管理工学	2						A-1			1	伊代田岳史	講義		
H0771900	水工学	2						A-1			1	宮本仁志	講義	工業	
H0902050	鋼構造学	2						A-1			1	穴見健吾	講義		
H0902020	地下施設工学	2						A-1			1	岡本敏郎	講義	工業	
H0741200	地圏防災工学	2					A-2				1	並河努 紺野克昭 他	講義	工業	
H0240500	水圏防災工学	2						A-2			1	土屋十圀	講義	工業	
H0761000	地震防災工学	2						A-2			1	紺野克昭	講義	工業	
H0620800	土木の歴史	2	B								1	下田五郎	講義	工業	
H0010200	土木構造物概論	2	B								1	勝木太	講義	工業	
H0320500	測量学	2		B							1	中川雅史	講義	数学	
H0600000	都市防災工学	2		B							1	大野春雄	講義	工業	
H0300700	交通システム計画	2			B						1	岩倉成志	講義	工業	
H0797400	応用測量学	2			B						1	中川雅史	講義		
H0859200	空間情報科学	2			B						1	安納住子	講義		
H0871200	マテリアルデザイン	2			B						1	伊代田岳史	講義	工業	
H0871600	景観工学	2			B						1	笠原知子	講義	工業	
H0030000	構造力学1	2			B						1	穴見健吾	講義	工業	
H0130800	コンクリート構造学1	2			B						1	勝木太	講義	工業	
H0211600	水理学1	2			B						1	宮本仁志	講義	工業	
H0630700	土木計画学	2				B					1	岩倉成志	講義	工業	

専 門 科 目 群 (社会基盤コース)

- ◎ 必修科目
 ○ 選択必修
 A-1 選択科目(A-1群)
 A-2 選択科目(A-2群)
 B 選択科目(B群)
 C 選択科目(C群)
 D 選択科目(D群)
 自由科目

土木工学科

2016年度

科目番号	科目名称	単位数	1年次		2年次		3年次		4年次		コ マ 数 業	担 当 者	授業形態	教 職	備 考
			前	後	前	後	前	後	前	後					
H0866700	パブリック・インボルブメント	2					B				1	矢嶋宏光	講義	工業	
H0250400	環境システム工学	2					B				1	藤村和正	講義	数学	
H0510100	土質力学	2					B				1	並河努	講義	工業	
H0040900	構造力学2	2					B				1	穴見健吾	講義	工業	
H0140700	コンクリート構造学2	2					B				1	勝木太	講義	工業	
H0780000	水理学2	2					B				1	宮本仁志	講義	工業	
H0805500	インターンシップ	2					B				1	紺野克昭 他	実習		集中講義
H0611700	地域計画演習	2						B			1	岩倉成志 他	演習	工業	
H0865900	公共経済学	2						B			1	未定	講義		
H0560600	都市環境工学	2						B			1	篠田康弘 山村尊房	講義	工業	
H0721400	土木解析学1	2		C							1	紺野克昭	講義	数学	
H0722200	土木解析学2	2			C						1	紺野克昭	講義	数学	
H0640600	応用統計学	2				C					1	岩倉成志	講義	数学	
H0868300	アジア学	2					C				1	魚本健人	講義		
H0370000	測量学実習1	2			D						2	中川雅史 他	実習	工業	
H0380900	測量学実習2	2				D					2	中川雅史 他	実習	工業	
H0041000	構造力学演習	1				D					1	穴見健吾	演習	工業	
H0871500	学外体験学習1	1			D	D					1	勝木太 他	実習		集中講義
H0790900	シビックデザイン	2					D				1	太田泰弘	演習	工業	
H0795800	マーケティング・サイエンス	2					D				1	江戸克栄	講義		
H0750300	橋梁工学	2					D				1	野上邦栄	講義	工業	
H0902010	プログラミング演習	2					D				1	紺野克昭	演習		
H0794100	整備制度論	2						D			1	伊東誠	講義		
H0902040	キャリア演習	1						D			1	土木工学科全教員	演習		
H0809700	地理情報システム演習	1						D			1	安納住子	演習		
H0871700	学外体験学習2	1					D	D			1	紺野克昭 他	実習		集中講義
H0675309	Lecture of Civil Engineering	2								<input type="checkbox"/>	1	土木工学科全教員	講義		

2016年3月11日現在

専 門 科 目 群 (社会システムデザインコース)

- ◎ 必修科目
- 選択必修
- A 選択科目(A群)
- B 選択科目(B群)
- 自由科目

土木工学科

2016年度

科目番号	科目名称	単位数	1年次		2年次		3年次		4年次		コ 授 マ 数 業	担 当 者	授業形態	教 職	備 考
			前	後	前	後	前	後	前	後					
H0863400	導入ゼミナール	1	◎								1	土木工学科全教員	ゼミ		
H0295900	環境の科学	2	◎								1	安納住子	講義		
H0550700	地圏の科学	2	◎								1	岡本敏郎	講義	工業	
H0400500	材料の工学	2		◎							1	伊代田岳史	講義	工業	
H0610900	都市の計画	2			◎						1	遠藤玲	講義	工業	
H0020100	土木の力学	2			◎						1	勝木太	講義	工業	
H0201700	流れの力学	2			◎						1	宮本仁志	講義	工業	
H0290000	環境の工学	2				◎					1	守田優	講義	工業	
H0500200	土の力学	2				◎					1	並河努	講義	工業	
H0670300	土木工学セミナー	1					◎				1	土木工学科全教員	ゼミ	工業	
H0416100	土木実験1	2					◎				2	伊代田岳史 他	実験	工業	
H0675200	土木工学総合講義	2						◎			1	土木工学科全教員	講義	工業	
H0417900	土木実験2	2						◎			2	伊代田岳史 他	実験	工業	
H0680200	卒業研究	4							◎		4	土木工学科全教員	卒研		
H0807100	調査分析演習	1		○							1	遠藤玲	演習		
H0802200	ディベート演習	1			○						1	是澤克哉	演習		
H0630701	土木計画学	2					○				1	岩倉成志	講義	工業	
H0790901	シビックデザイン	2					○				1	太田泰弘	演習	工業	
H0810500	社会調査演習	2					○				1	江戸克栄	演習		
H0808900	環境計画演習	2					○				1	難波匡甫	演習		
H0611701	地域計画演習	2						○			1	岩倉成志 他	演習	工業	
H0806300	総合演習	1						○			1	岩倉成志	演習		
H0600000	都市防災工学	2		A							1	大野春雄	講義	工業	
H0300700	交通システム計画	2			A						1	岩倉成志	講義	工業	
H0871601	景観工学	2				A					1	笠原知子	講義	工業	
H0640600	応用統計学	2				A					1	岩倉成志	講義	数学	
H0871100	交通工学	2				A					1	野中康弘	講義		
H0866700	パブリック・インボルブメント	2					A				1	矢嶋宏光	講義	工業	
H0465800	プロジェクト評価	2					A				1	遠藤玲	講義	工業	
H0861801	地理情報システム	2					A				1	安納住子	講義	工業	
H0795800	マーケティング・サイエンス	2					A				1	江戸克栄	講義		
H0741200	地圏防災工学	2					A				1	並河努 紺野克昭	講義	工業	
H0902010	プログラミング演習	2					A				1	紺野克昭	演習		
H0871000	都市整備	2						A			1	遠藤玲	講義		
H0809700	地理情報システム演習	1						A			1	安納住子	演習		
H0865900	公共経済学	2						A			1	未定	講義		
H0240500	水圏防災工学	2						A			1	土屋十囀	講義	工業	
H0620800	土木の歴史	2	B								1	下田五郎	講義	工業	
H0010200	土木構造物概論	2	B								1	勝木太	講義	工業	
H0721400	土木解析学1	2		B							1	紺野克昭	講義	数学	
H0762800	土木情報処理	2		B							1	安納住子 中川雅史	講義	数学	
H0320500	測量学	2		B							1	中川雅史	講義	数学	
H0722200	土木解析学2	2			B						1	紺野克昭	講義	数学	
H0797400	応用測量学	2			B						1	中川雅史	講義		
H0370000	測量学実習1	2			B						2	中川雅史	実習	工業	

専 門 科 目 群 (社会システムデザインコース)

- ◎ 必修科目
○ 選択必修
A 選択科目(A群)
B 選択科目(B群)
□ 自由科目

土木工学科

2016年度

科目番号	科目名称	単位数	1年次		2年次		3年次		4年次		コ マ 数 業	担 当 者	授業形態	教 職	備 考
			前	後	前	後	前	後	前	後					
H0859200	空間情報科学	2			B						1	安納住子	講義		
H0871200	マテリアルデザイン	2			B						1	伊代田岳史	講義	工業	
H0380900	測量学実習2	2				B					2	中川雅史	実習	工業	
H0030000	構造力学1	2				B					1	穴見健吾	講義	工業	
H0130800	コンクリート構造学1	2				B					1	勝木太	講義	工業	
H0211600	水理学1	2				B					1	宮本仁志	講義	工業	
H0041000	構造力学演習	2				B					1	穴見健吾	演習		
H0871500	学外体験学習1	1			B	B					1	勝木太 他	実習		集中講義
H0868300	アジア学	2					B				1	魚本健人	講義		
H0250400	環境システム工学	2					B				1	藤村和正	講義	数学	
H0040900	構造力学2	2					B				1	穴見健吾	講義	工業	
H0510100	土質力学	2					B				1	並河努	講義	工業	
H0140700	コンクリート構造学2	2					B				1	勝木太	講義	工業	
H0780000	水理学2	2					B				1	宮本仁志	講義	工業	
H0871300	土木設計演習1	1					B				1	岡本敏郎 穴見健吾	演習	工業	
H0750300	橋梁工学	2					B				1	野上邦栄	講義	工業	
H0805500	インターンシップ	2					B				1	紺野克昭 他	実習		集中講義
H0794100	整備制度論	2						B			1	伊東誠	講義		
H0560600	都市環境工学	2						B			1	篠田康弘 山村尊房	講義	工業	
H0761000	地震防災工学	2						B			1	紺野克昭	講義	工業	
H0515000	地盤工学	2						B			1	並河努	講義	工業	
H0902020	地下施設工学	2						B			1	岡本敏郎	講義	工業	
H0902030	維持管理工学	2						B			1	伊代田岳史	講義		
H0771900	水工学	2						B			1	宮本仁志	講義	工業	
H0871400	土木設計演習2	1						B			1	伊代田岳史 勝木太	演習	工業	
H0902040	キャリア演習	1						B			1	岡本敏郎 他	演習		
H0902050	鋼構造学	2						B			2	穴見健吾	講義		
H0871500	学外体験学習2	1					B	B			1	紺野克昭 他	実習		集中講義
H0675309	Lecture of Civil Engineering	2								□	1	土木工学科全教員	講義		

2016年3月11日現在

◆◆ 建築学科 ◆◆

【アドミッションポリシーとディプロマポリシーについて】

I アドミッションポリシー（入学者受け入れ基準）

建築学科では、人間の生活に深く関係する建築物やその環境について歴史を検証し、現代社会が抱える安全性や機能性などの基本的な問題を探り、新しい時代の人間や社会にとってより良い生活環境をつくり出すための教育・研究を行なっています。例えば、建築を「いかにつくるか」だけでなく、「何のためにつくるか」を大切にしており、人間生活に関わるあらゆる分野の活動に強い関心を持つことを重視しています。すなわち、自然科学系や人文科学系の基礎的な知識から、建築に関わる最先端の科学技術までをその範疇に入れて理解することを求めています。そうした幅広い認識に立って、優れた分析・解析力を持ち、同時に造形感覚に溢れた総合力によって人間のための生活空間をつくりだしていける素養と意欲を持つ人材を育成することを大きな目標としています。

II ディプロマポリシー（学位認定方針）

建築学科では、人間の生活に深く関係する建築物やその環境について、歴史を検証し、現代社会が抱える安全性や機能性などの基本的な問題を探り、新しい時代の人間や社会にとってより良い生活環境をつくり出すため、次のような能力を身に付けた人材を育成することを目的とする。

- (1) 歴史的発展を含めた技術の事象を理解する。
- (2) 技術と関連する普遍的法則としての科学を理解する。
- (3) 技術と現実社会の関係について認識し、そこでの問題点を提起できる。
- (4) 技術の実践を通じて、つくることの意味を認識する。
- (5) 豊かな人間性や社会性およびコミュニケーション能力を身につける。

§ 1 教育方針

人間は、自らの生活を支えるために、建築を含むさまざまな生活環境をつくってきた。当学科では、その生活環境について、歴史を検証し、現代社会での問題を探り、新しい時代の人間や社会にとってより良い生活環境をつくり出すための教育を行う。そのために、建築を「いかにつくるか」だけでなく、「何のためにつくるか」を大切にしており、人間生活にかかわるあらゆる分野の活動に強い興味をもって教育・研究を行っている。したがって、歴史、宗教、芸術、政治、経済から最先端の科学技術まで、その範囲に入っている。そうした幅広い認識に立って、優れた解析力を持ち、同時に造形感覚にあふれた統合力によって人間のための生活空間をつくり出していける素養と意欲を持つ若者を育てたいと思っている。

当学科が対象とする領域は、人間がつくり出す生活環境全般にわたっている。すなわち、室内空間から建築、建築の集合体、建築の外部空間である広場、公園、道、あるいは地域社会や都市など、人間の生活空間を構成するあらゆるものにおよぶ。それらを学び、研究するために、授業科目を次の4つの視点で整理し、カリキュラムを組み立てている。

- (1) 歴史的発展を含めた技術の事象を理解する。

- (2) 技術と関連する普遍的法則としての科学を理解する。
- (3) 技術と現実社会の関係について認識し、そこでの問題点を提起できる。
- (4) 技術の実践を通じて、つくることの意味を認識する。
- (5) 豊かな人間性や社会性およびコミュニケーション能力を身につける。

授業科目はこれらの目標にしたがって学習できるように整えられており、同時に学生に対しては自ら問題を設定し自主的に学ぶ姿勢を強く望んでいる。科学や技術が現実社会に現象したとき、それがどのような主体によって、どのような目的でどうかかわりあい、その結果が本来の有用性とどのように結びついているかを検証する力を養うことが肝要である。その意味からテーマを総合的にとらえる設計科目を重視しており、ここでその他各種の総括的かつ専門的視点から提供される多面的な学習機会を積極的にとらえ、人間のための生活環境をつくるために己の価値観を涵養し、有意義な技術を習得し、考える力を養うことに努めてほしい。

§ 2 カリキュラム設計の主旨

建築学科の専門科目については、工学部全体のカリキュラムの編成方針を踏まえながらも、特に次の点に留意して組み立てている。

- (1) 全体の統一を図りながら、個々の授業科目はコンパクトにまとめている。

建築にかかわる分野は広い。そこで、これらを網羅するとともに、全体の統一も図った。これを実現するために個々の授業科目はコンパクトにまとめている。時間割（開講年次）も、前後を配慮して組んでいる。特に1年では、建築の各専門分野へのアプローチを容易にすることを目的とした科目を用意している。

- (2) 必修科目、選択必修科目は厳選し、選択科目を多設している。

単位区分については、学生の自由な履修を促すために必修科目と選択必修科目の数は極力抑え、他は選択科目としている。

- (3) 講義は厳選し、体験的な科目を数多く設定している。

演習、実験、実習、製図、ゼミ、卒研などの体験的な科目を多く設けている。ここには講義を補強するための演習や各種設計製図・演習のほか「建築実験（材料施工・構造・環境）」「建築実習」「建築ゼミ」「卒業研究」などがあり、それぞれ体験的に学ぶことに意味がある。

- (4) 「建築ゼミナール1，2」は、学生を少人数のグループに分け、建築学科の全教員が指導にあたる。

- (5) 設計演習製図系科目を特に重視している。

建築学科の特徴でもある設計演習系科目は、建築をより深く理解するために必要な科目として特に重視しており、各分野の実務経験の豊富な教員が複数で指導にあたる。

- (6) 卒業研究を総括として位置づけている。

「卒業研究」を全ての授業科目の総括として位置づけている。そのため他の授業科目を110単位以上取得していなければ着手することができない。

- (7) 学科独自の教育も行う。

カリキュラムに位置づけられた授業科目に加えて「1年生のプレゼミ」「デザインチャンピオンシップ」「各種講演会」など学科独自の教育を実施している。

S 3 建築学科のカリキュラム構成

建築学科 専門科目配置表 (2016年度)

科目区分	1 年次		2 年次		3 年次		4 年次		備考
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
専門科目群	△居住空間②		△建築史②	◎日本建築史②	△近代建築と技術②				
	△力学の基礎② ◎建築構造・環境概説②	◎構造力学② △構造力学演習① ◎建築環境工学の基礎②	△構造解析② △構造解析演習① △建築環境の計画②	△鉄筋コンクリート造の設計①② △鋼構造の設計② △建築振動論② ◎建築設備システムの計画②	△建築文化史②	△弾塑性論②			
	◎建築の形態と空間②		△環境行動学② ◎建築構法② ◎建築設計計画論② △仕上げ材料と構法②	△建築設計論 1 ② △建築構法計画論② △建築施行計画②	△建築設計論 2 ② △木造建築の設計② △建築施工の実務② ◎建築法規② △都市防災②				
	◎建築製図基礎②	△建築表現演習② △建築コンピュータ図法①	◎建築設計製図② △建築ゼミナール1①	◎建築設計演習 I ② ◎建築設計演習 II ② ●建築構造実験② ●建築環境実験② ●建築材料施工実験②	◎建築設計演習 III ② ◎建築設計演習 IV ② △地域分析演習① △地域設計演習② △建築ゼミナール2① △建築実習② △イタリア建築実習A② △イタリア建築実習B②				
科目数	5 科目	5 科目	6 科目	10 科目	13 科目	18 科目	5 科目		
単位数	10 単位	8 単位	10 単位	19 単位	26 単位	34 単位	12 単位		
卒業研究 着手条件	3 年次終了時点で総取得単位数が 1 1 0 単位以上であること。								
専門科目の 卒業成立要件	必修科目 (◎) 1 6 科目 3 2 単位と、選択必修科目 A (○) 4 科目より 2 科目 (4 単位) 以上を含み計 7 2 単位以上 選択必修科目 B (●) 3 科目より 1 科目 (2 単位)								

◎：必修科目、{ ○：選択必修科目 A (4 科目中 2 科目)、△：選択科目、(○) 中の数字は単位数

●：選択必修科目 B (3 科目中 1 科目)

建築学科 学習・教育目標を達成するために必要な授業の流れ (2016年度入学生)

必修科目 選択必修科目A 選択必修科目B 選択科目

	1年		2年		3年		4年	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
(1) 歴史的発展を含めた技術の事象を理解する。	居住空間史			建築史	日本建築史	建築文化史	近代建築と技術	
	人文社会系教養科目 / 共通工学系教養科目							
(2) 技術と関連する普遍的法則としての科学を理解する。	力学の基礎	構造力学	構造解析	材料力学	鉄筋コンクリート造の設計1	鉄筋コンクリート造の設計2	弾塑性論	
	建築構造・環境概説	構造力学演習	構造解析演習	材料力学演習	鋼構造の設計	建築基礎の設計		
		建築環境工学の基礎	構造計画	建築環境の計画	建築振動論	特殊構造論		
(3) 技術と現実社会の関係について認識し、そこでの問題点を提起できる。	建築の形態と空間		地域計画	建築構法	建築構法計画論	木造建築の設計	建築家職能論	
			構造材料と工法	建築設計計画論	建築設計論1	建築設計論2		
				仕上げ材料と構法	建築施工計画	建築施工の実務		
(4) 技術の実践を通じて、つくることの意味を認識する。	建築製図基礎	建築表現演習	建築設計製図	住宅設計演習	建築設計演習I	建築設計演習II	建築設計演習V	
		建築コンピュータ図法	建築ゼミナール1		建築設計演習III	建築設計演習IV		
					建築構造実験	地域分析演習		
	言語・情報系科目 / 共通健康科目 / 共通工学系教養科目							
					建築環境実験	建築ゼミナール2	卒業研究	
					建築材料施工実験	イタリア建築実習A		
						イタリア建築実習B		

(1)～(4)の学習・教育目標を通じて、(5)豊かな人間性や社会性およびコミュニケーション能力を身につける。

§ 4 履修計画作成のガイドライン

建築学科では、専門科目についてコース制を設けてはいない。

学部レベルでは、特定の専門分野に偏らず、幅広く学ぶことが大切であり、これはより高度な内容を学ぶときに極めて重要な要素となると本学科は考えている。

また、国家試験などでも、幅広い専門基礎知識を求められる傾向にあり、皆さんの将来の可能性を考えると、広く学んでおくことは無為にならないと信ずる。

他学科開講科目の履修について、建築学科の開講科目と類似した内容の科目は、原則として卒業に必要な単位数に算入することは認めない。その具体的な判断は個別におこなう。

卒業研究での研究内容に応じて、事前に履修しておくべき科目を指定する場合がある。その具体的な指示は、各学年初めのガイダンス時に行う。

共通・教養科目群

建築学科

共通数理科目

2016年度

◎ 必修科目

○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コマ数	担当者	授業形態	教職	備考
				前	後	前	後					
数理基礎科目	04184911	数学(代数)*	2	必須認定				2	西村強 黒川康宏 守屋創 松本ディオゴけんじ 大槻玲 木村健志 田中秀和 松本正光	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します
	04184901	数学(代数)	2		必須認定			1	西村強 諏訪将範 笹野祐輔 田中秀和 松本ディオゴけんじ	講義		
	04184811	数学(解析)*	2	必須認定				2	榊原暢久 松田晴英 諏訪将範 池田創一 新井一道 天野政紀 中村敦	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します
	04184801	数学(解析)	2		必須認定			1	守屋創 田中秀和 笹野祐輔 香川智修	講義		
	04185011	物理学*	2	必須認定				2	中村統太 高河原俊秀 前田健吾 鈴木栄男 雨宮史年	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します
	04185001	物理学	2		必須認定			1	岡部豊 富田陽子	講義		
	04181411	化学*	2	必須認定				2	幡野明彦 小西利史 堀頭子 武蔵正明 島田恵理子 高見実智己	講義		*印は、2016年度前期の 新入生クラスを表します
04181400	化学	2		必須認定			1	小西利史 柳川昭久 桂ゆかり	講義			
数理専門基礎科目	02134400	微分積分および演習1	3	○	○	○	○	2	西村強 松原良太 松田晴英 黒川康宏 守屋創 大槻玲 松本ディオゴけんじ 八島高将 小林徹平 加藤直樹 早乙女飛成 増本秀史 天野通大 田中秀和 野井貴弘 石綿元 大貫浩二 大栗正弘 松原利治	講義	数学	基底認定 対応科目 [数学(解析)]
	02134500	微分積分および演習2	3	○		○		2	西村強 諏訪将範 森岡悠 松本ディオゴけんじ 加治佐博幸 砂畑浩樹 増本秀史 加藤直樹 荒川智匡 中村敦 田中秀和 松本正光 松原利治 齊藤直子 筒石奈央	講義	数学	2016年度 前期 履修不可
	02108900	ラプラス変換	2		○	○		1	加治佐博幸 知沢清之	講義	数学	
	02109700	フーリエ解析	2	○	○		○	1	加治佐博幸 増本秀史	講義	数学	
	02110500	線形代数1	2	○	○		○	1	榊原暢久 松田晴英 諏訪将範 守屋創 松原良太 池田創一 森岡悠 松本正光 野井貴弘 笠谷昌弘 天野通大 砂畑浩樹 新井一道 香川智修 早乙女飛成 天野政紀 荒川智匡 中村敦 松原利治 大栗正弘 大貫浩二	講義	数学	基底認定 対応科目 [数学(代数)]
	02133801	線形代数1演習	1	○	○			1	榊原暢久 松田晴英 守屋創 松原良太 諏訪将範 池田創一 森岡悠 野井貴弘 笠谷昌弘 天野通大 砂畑浩樹 新井一道 香川智修 早乙女飛成 天野政紀 荒川智匡 中村敦 大栗正弘 大貫浩二 松本正光	演習	数学	(注1)
	02111300	線形代数2	2	○	○	○	○	1	榊原暢久 西村強 松田晴英 守屋創 森岡悠 野井貴弘 福島延久 天野通大 齊藤直子 新井一道 増本秀史 加藤直樹 野手順一 早乙女飛成 本澤直房 新國裕昭 小林徹平 大栗正弘 一島力男 松原利治 笠谷昌弘	講義	数学	2016年度 前期 履修不可
	02133901	線形代数2演習	1	○	○			1	松田晴英 西村強 榊原暢久 新國裕昭 石綿元 野井貴弘 笠谷昌弘 福島延久 齊藤直子 新井一道 増本秀史 加藤直樹 野手順一 早乙女飛成 本澤直房 小林徹平 大栗正弘 一島力男 天野通大	演習	数学	
	04104600	関数論	2	○	○		○	1	諏訪将範 松本ディオゴけんじ 増本秀史	講義	数学	
	04105300	微分方程式	2	○	○	○		1	諏訪将範 守屋創 池田創一 知沢清之 福島延久 森岡悠 野手順一	講義	数学	
	04105400	偏微分方程式	2		○			1	諏訪将範	講義	数学	2年次以上
	04106100	ベクトル解析	2	○	○	○		1	守屋創 黒川康宏 野手順一 知沢清之	講義	数学	
	04107900	数値計算	2					1	2016年度未開講(選択必修)	講義	数学	
	04108700	確率と統計1	2	○	○	○		1	松田晴英 松原良太 森岡悠 八島高将 加治佐博幸 石綿元	講義	数学	推奨科目 履修不可
	04109500	確率と統計2	2		○	○		1	松原良太 加治佐博幸 石綿元	講義	数学	推奨科目
02134401	一般力学および演習	3	○	○			2	鈴木栄男 石井康之 打波守 岡本清美 岡部豊 長谷川靖洋 水谷雅志 藤崎弘士 神田直大 荒木威 神谷好郎	講義		基底認定対応科目	
02134201	基礎熱統計力学	2	○	○		○	1	中村統太 高河原俊秀 鈴木栄男 富田裕介	講義			
02134301	基礎熱統計力学演習	2	○	○		○	1	中村統太 高河原俊秀 鈴木栄男 富田裕介	演習			
02123800	基礎電磁気学	2	○	○			1	高河原俊秀 富田裕介 雨宮史年 富田陽子 神谷好郎	講義			
02127900	基礎電磁気学演習	2	○	○			1	高河原俊秀 富田裕介 雨宮史年 富田陽子 神谷好郎	演習			
02125300	物理学実験	2	○	○			2	中村統太 高河原俊秀 鈴木栄男 前田健吾 富田裕介 石井康之 奥沢誠 川根義高 谷俊朗 白石浩 金長正彦 岡本清美	実験			
02128700	相対論と量子論の基礎	2		○	○		1	高河原俊秀 前田健吾	講義		2年次以上	
02128800	相対論と量子論の基礎演習	2		○	○		1	高河原俊秀 前田健吾	演習		2年次以上	
02131400	基礎化学B	2	○	○			1	堀頭子 小西利史 武蔵正明 遠藤徳積 桂ゆかり 柳川昭久 中村和彦	講義		基底認定対応科目	
02132900	基礎無機化学	2	○	○			1	小西利史 遠藤徳積 工藤聡 島田恵理子	講義		基底(化学) 認定者のみ 履修可	
04185203	基礎有機化学	2	○	○			1	中村朝夫 矢ヶ部重隆	講義			
04186200	基礎生物化学	2	○	○			1	幡野明彦	講義			
04186203	基礎固体化学	2		○			1	堀頭子	講義			
02133700	化学実験	2	○	○			2	幡野明彦 中村朝夫 堀頭子 小西利史 武蔵正明 遠藤徳積 桂ゆかり 中村和彦 工藤聡 柳川昭久 島田恵理子 高見実智己	実験			

※開講期及び担当者は、2016年度に対応、履修の際は各年度の授業時間割を確認すること
 ※数理専門基礎科目は、2016年度後期には数理基礎科目が未認定でも履修可(化学科目を除く)
 ※「微分積分1」「微分積分1演習」「微分積分2」「微分積分2演習」は、履修不可
 ※「基礎力学」「基礎力学演習」「基礎化学A」「基礎化学S」は、履修不可
 (注1)「線形代数1演習」は同期に「線形代数1」を履修している場合のみ履修可
 (注2)「線形代数2演習」は同期に「線形代数2」を履修している場合のみ履修可

共通・教養科目群

建築学科

言語・情報系科目

2016年度

◎ 必修科目

○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ授マ 数業	担当者	授業 形態	教職	履修対象者	
				前	後	前	後						
英語基礎科目	08101111	英語R & W*	2	必須 認定				2	川口恵子 村上嘉代子 小島喜男 宮本和茂	講義		*印は、2016年度前期の新入生クラスを表します プレースメントテストの結果が基準点未満の者	
	08101100	英語R & W	2		必須 認定			1	小島喜男 藤井道行	講義			
	08102211	英語L & S*	2	必須 認定				2	村上嘉代子 ホートン広瀬恵美子 ベラルダニエル ピーター 山下友子	講義		*印は、2016年度前期の新入生クラスを表します プレースメントテストの結果が基準点未満の者	
	08102200	英語L & S	2		必須 認定			1	河本房子 山下友子	講義			
英語上達科目 I	【Reading & Writing】												
	06219001	Reading & Writing I	2	○	○			1	川口恵子 山崎敦子 村上嘉代子 ホートン広瀬恵美子 ベラルダニエルピーター 平岡麻里 村井元 須藤真 季 宮本和恵 藤井道行 サイモンエバンス デイビ ッドジョージマグヌソン ボールカイルカレンダー バ ーナードクリストファ 升井裕子 大味潤 窪田裕江 マイケルスタウト 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(英語R & W) プレースメントテストの結果 が基準点以上の者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06106203	Reading IA	2	○		○		1	村上嘉代子 藤井道行 バーナードクリストファ デイ ビッドジョージマグヌソン プラムバーカー 升井裕 子	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06103303	Reading IB	2		○		○	1	村上嘉代子 ベラルダニエルピーター 平岡麻里 村 井元 宮本和恵 升井裕子 サイモンエバンス 小田弘 美 宮本和恵 藤井道行 大味潤 小島喜男 プラムバ ーカー 久慈美貴	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06215800	Writing IA	2	○		○		1	グレゴリーブライス プライアンネヴィン 小田弘美 河 本房子 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	06216600	Writing IB	2		○		○	1	村上嘉代子 ベラルダニエルピーター マイケル スタウト 島田美織 小田弘美 グレゴリーブライ ス バーナードクリストファ ボールカイルカレンダー 須 藤真季 プライアンネヴィン	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語RW」履修の場 合は合格した者	
	【Speaking & Listening】												
	06106600	Listening & Speaking I	2	○	○				1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 村井元 市井 直子 升井裕子 ボールカイルカレンダー デイビッド ジョージマグヌソン サイモンエバンス 須藤真季 小田弘 美 藤井道行 後藤玲子 大味潤 島田美織 久慈美貴 グレゴリーブライス マイケルスタウト 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(英語LAS) プレースメントテストの結果 が基準点以上の者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者
	06205200	English Communication I	2	○	○				1	川口恵子 村上嘉代子 村井元 島田美織 ボールフ レザマークエット 市井直子 ボールカイルカレンダー デイビッドジョージマグヌソン 須藤真季 河本房子 マイケルスタウト グレゴリーブライス 宮本和茂	講義	◇	基礎認定対応科目(Listening & Speaking I)履修者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者
	06209100	Presentation I	2	○	○		○		1	ベラルダニエルピーター ホートン広瀬恵美子 グ レゴリーブライス プラムバーカー 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(Listening & Speaking I)履修者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者
	【総合】												
	06109300	英語総合 IA	2						1	2016年度は未開講(選択必修)	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した者
	06110100	英語総合 IB	2						1	2016年度は未開講(選択必修)	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した者
	06113500	工学英語 IA	2	○			○		1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 小田弘美 宮本和恵 大味潤 久慈美貴 窪田裕江 宮本正和	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した 者、2年次以上
	06114300	工学英語 IB	2		○		○		1	プライアンネヴィン マイケルスタウト 河本房子 市 井直子 後藤玲子 サイモンエバンス ジェームス エ セックス 須藤真季 宮本正和 山崎千秋 デイビッド ジョージマグヌソン	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した 者、2年次以上
	【TOEIC演習科目】												
	06211700	TOEIC IA	2	○		○			1	プライアンネヴィン 河本房子 島田美織 後藤玲子 須藤真季 山崎千秋 ボールカイルカレンダー	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 どちらか1つ以上の科目 に合格した者
	06212500	TOEIC IB	2		○		○		1	プライアンネヴィン マイケルスタウト 河本房子 市井 直子 後藤玲子 サイモンエバンス 須藤真季 宮本正和 山崎千秋 デイビッドジョージマグヌソン 山下友子	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 どちらか1つ以上の科目 に合格した者
	英語上達科目 II	06219501	Reading II A	2	○		○		1	ベラルダニエルピーター プラムバーカー	講義		基礎科目2科目認定者
		06219601	Reading II B	2		○		○	1	川口恵子 窪田裕江 プラムバーカー	講義		基礎科目2科目認定者
		06219701	Writing II A	2			○		1	山崎敦子	講義		基礎科目2科目認定者
06219801		Writing II B	2			○	○	1	山崎敦子	講義		基礎科目2科目認定者	
06219901		Presentation II	2			○	○	1	ベラルダニエルピーター バーナードクリストファ	講義		基礎科目2科目認定者	
06220101		Debate II A	2			○		1	ホートン広瀬恵美子	講義		基礎科目2科目認定者	
06220201		Debate II B	2			○	○	1	ホートン広瀬恵美子	講義		基礎科目2科目認定者	
06213000		TOEIC II	2	○	○	○	○	1	山崎千秋 河本房子 山下友子	講義		基礎科目2科目認定者	
情報科 目	04158200	Java入門	3	○	○			2	有本泰子 白井誠 佐藤健	演習	数学		
	04158400	Javaプログラミング	3	○	○			2	安村禎明	演習	数学	2年次以上	
	04159000	C言語入門	3	○	○			2	安村禎明 有本泰子 中村真吾	演習	数学		
	04159200	C言語プログラミング	3	○	○			2	中村真吾	演習	数学	2年次以上	
	06185300	情報リテラシ	1	○	○			1	中山景央 四方義昭 山田祐輔 鈴木啓史	講義		推奨科目	
	04156600	情報処理概論	2	○	○			1	安村禎明 有本泰子 中村真吾 四方義昭	講義	数学		

※開講期及び担当者は2016年度に対応、履修の際は各年度の授業時間割を確認すること

※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

建築学科

人文社会系教養科目

2016年度

◎ 必修科目

○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		開講年次	コマ数	担当者	授業形態	教職	備考
				前	後	前	後						
文化	00596001	比較文化論	2			○	○	3年以上	1	宮下克也	講義		
	04145900	文化人類学	2		○	○			1	宮下克也	講義		推奨科目
	04186800	言語文化論	2	○	○				1	荒井幸康	講義		
	04186900	日本文化論	2	○	○				1	丹野さきら	講義		推奨科目
	04186700	世界の言語と文化	2	○	○				1	荒井幸康	講義		
	00598301	ジェンダー論	2			○	○	2年以上	1	中野裕美子	講義		
	00599901	アジア文化論	2		○	○	○		1	杉浦未希子	講義		
歴史学	00596401	現代史	2	○	○				1	中村一成	講義		推奨科目
	00599701	科学技術史	2		○				1	小林学	講義		
芸術学	00596701	芸術学	2			○	○	3年以上	1	真野宏子	講義		
哲学・倫理学	00597001	哲学	2			○		3年以上	1	小出泰士	講義		
	00596901	倫理学	2				○	3年以上	1	小出泰士	講義		
	00508200	生命倫理	2	○	○		○		1	小出泰士 皆吉淳平	講義		
	04182500	技術者の倫理	2	○	○	○			1	小出泰士 山本剛史 大西正人	講義		推奨科目
	04185301	科学技術倫理学	2			○	○	3年以上	1	小出泰士	講義		
文学	00597101	文学論	2	○	○				1	重信幸彦	講義		
	00601403	文学表現法	2			○	○	3年以上	1	中村航	講義		
心理学	00598901	社会心理学	2	○	○				1	加藤司	講義		
	00599001	認知心理学	2	○	○				1	北島洋樹	講義		
地理学	00600601	経済地理学	2			○		3年以上	1	千葉立也	講義		
	00600701	社会地理学	2			○	○	3年以上	1	千葉立也	講義		
	00601003	地域産業論	2				○	3年以上	1	千葉立也	講義		
	04186001	地域の調査と分析	2	○	○			2年以上	1	千葉立也	講義		
政策学	04172300	現代日本の地方自治	2	○	○	○	○	2年以上	1	高木昭美	講義		
法学	00600201	法学入門	2	○	○	○	○		1	高橋基樹	講義		
	04161600	知的財産法	2					3年以上	1	2016年度開講期・担当者未定 (選択必修)	講義		
	00597701	日本国憲法	2	○	○		○		1	高橋基樹	講義	◇	
	00597801	民法	2					2年以上	1	2016年度開講期・担当者未定 (選択必修)	講義		
経済学	00125500	マクロ経済学	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00126300	ミクロ経済学	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00597901	経済学入門	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00598101	応用経済学	2			○	○	3年以上	1	長原徹	講義		
社会学	00598401	社会学	2	○	○			2年以上	1	岩佐将志	講義		
	00600803	地域社会学	2			○	○	3年以上	1	中村昭史	講義		
経営学	04185401	企業システム論	2			○	○	3年以上	1	吉沢正広	講義		
社会情報学	00595900	情報技術と社会	2	○	○			2年以上	1	中村広幸	講義		
	00594800	情報社会と情報倫理	2				○	3年以上	1	中村広幸	講義		
	00592600	情報アクセシビリティ論	2			○	○	2年以上	1	中村広幸	講義		
	00591500	メディアリテラシ	2					2年以上	1	2016年度未開講 (選択必修)	講義		
	00598701	映像メディア論	2			○		2年以上	1	中村広幸	講義		
	00600903	情報時代の地域・都市	2		○			2年以上	1	中村広幸	講義		

共 通 ・ 教 養 科 目 群

建 築 学 科

人 文 社 会 系 教 養 科 目

2 0 1 6 年 度

◎ 必 修 科 目

○ 選 択 必 修 科 目

系 列	科 目 番 号	科 目 名 称	単 位 数	大 宮		豊 洲		開 講 年 次	コ 講 授 マ 数 業	担 当 者	授 業 形 態	教 職	備 考	
				前	後	前	後							
人 文 社 会 系 教 養 科 目	コ ム ニ カ ー シ ョ ン	00599201	プ レ ゼ ン テ ー シ ョ ン 入 門	2	○	○	○		1	春 日 伸 予 鈴 木 節 子	講 義			
		00599301	レ ポ ー ト ラ イ テ ィ ン グ	2	○	○	○	○	1	西 田 み どり 樋 田 和 美 河 本 明 子 稲 生 知 子	講 義			
		04186600	自 己 表 現 と コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン	2	○	○			1	春 日 伸 予 新 木 睦 子	講 義			
	産 業 社 会 と 技 術	04185801	福 祉 と 技 術	2			○	○	1	中 村 広 幸 任 龍 在 河 野 純 大 吉 本 浩 二	講 義			
		00603000	科 学 技 術 の 社 会 学	2			○	○	3 年 以 上	1	皆 吉 淳 平	講 義		
	健 心 身 の 健 康	00579300	メ ン タ ル ヘ ル ス ・ マ ネ ジ メ ン ト	2	○	○			1	春 日 伸 予	講 義			
	教 育	04187200	教 育 の 近 現 代 史	2	○				1	江 口 潔	講 義	◇		
		00600001	教 育 原 論	2	○	○			1	谷 田 川 ル ミ	講 義	◇		
		00600101	教 育 社 会 学	2			○		3 年 以 上	1	谷 田 川 ル ミ	講 義	◇	
		00599101	教 育 心 理 学	2	○				1	岡 田 佳 子	講 義	◇		
		04187000	生 徒 文 化 論	2		○		○	1	谷 田 川 ル ミ	講 義	◇		
		04187100	人 間 関 係 論	2		○		○	1	岡 田 佳 子	講 義	◇		
	本 現 と 代 世 界 の 日	00600301	グ ロー バ リ ゼ ー シ ョ ン 論	2			○	○	3 年 以 上	1	千 葉 立 也	講 義		
		04186500	現 代 日 本 の 社 会	2	○	○			1	千 葉 立 也	講 義			
	環 境	04183600	環 境 学 入 門	2	○	○	○		1	栗 島 英 明 古 郡 ゆ う 子 海 上 知 明	講 義			
		04185201	人 間 社 会 と 環 境 問 題	2	○	○	○	○	1	栗 島 英 明 柳 下 正 治	講 義			
		00586100	環 境 経 済 学	2			○	○	3 年 以 上	1	西 林 勝 吾	講 義		
		04163200	生 物 と 環 境 の 保 全	2	○	○			2 年 以 上	1	岡 田 久 子	講 義		
		04186201	生 産 と 消 費 の 環 境 論	2			○	○	2 年 以 上	1	栗 島 英 明	講 義		
		04186301	地 域 環 境 マ ネ ジ メ ン ト	2				○	3 年 以 上	1	栗 島 英 明	講 義		
		00601303	地 域 と 環 境	2	○			○	2 年 以 上	1	栗 島 英 明	講 義		
総 合	04186401	人 文 社 会 演 習 1	1			○		3 年 以 上	1	中 村 広 幸 栗 島 英 明	演 習			
	04186503	人 文 社 会 演 習 2	1				○	3 年 以 上	1	中 村 広 幸 栗 島 英 明	演 習			

※開講期及び担当者名は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること

※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

建 築 学 科

◎ 必 修 科 目

共 通 健 康 科 目

2 0 1 6 年 度

○ 選 択 必 修 科 目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ授マ 数業	担当者	授業形態	教職	備考
				前	後	前	後					
理論	00151100	健康科学論 A	2	○				1	門福強樹	講義		
	00151200	健康科学論 B	2		○			1	門福強樹	講義		
	00152900	スポーツ社会学	2	○	○			1	鈴木守	講義		
	00153700	スポーツ健康学	2			○	○	1	石崎聡之	講義		
	00154500	スポーツ生理学	2	○	○			1	浜野学	講義		
	00556203	スポーツ心理学	2	○	○			1	生方謙	講義		
	00551200	エクササイズ演習(基礎)	2			○		1	生方謙	演習		
	00556100	エクササイズ演習(応用)	2		○		○	1	浜野学 生方謙	演習		
	00554600	体格・体力と健康(演習)	2					1	2016年度未開講(選択必修)	演習		
	00556303	ヘルスコンディショニング演習	2	○	○		○	1	石崎聡之	演習		
	00151000	身体運動のバイオメカニクス	2	○	○			1	藤城仁音	講義		
06161100	ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション	2	○				1	浜野学 石崎聡之 生方謙 田口直樹 前野浩嗣	演習			
身体的コミュニケーションスキル	06172100	ウェルネス・スポーツ(テクニカル)	1	○		○		1	生方謙 三浦玲子	実技	◇	
	06221801	ウェルネス・スポーツ(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	三浦玲子	実技	◇	
	06221303	フィットネス A	1			○		1	石崎聡之 三浦玲子	実技	◇	
	06221403	フィットネス B	1				○	1	生方謙 三浦玲子	実技	◇	
	06171300	フライングディスク(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06220501	フライングディスク(スポーツコミュニケーション)	1	○				1	奥山慎也	実技	◇	
	06155600	テニス(テクニカル)	1	○				1	奥山慎也 田中茂宏	実技	◇	
	06164800	テニス(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	奥山慎也 田中茂宏	実技	◇	
	06159800	バドミントン(テクニカル)	1	○				1	前野浩嗣 高梨美奈 藤城仁音	実技	◇	
	06167100	バドミントン(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	前野浩嗣 小崎亮輔 高梨美奈 藤城仁音	実技	◇	
	06153100	スキー(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06165500	スキー(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学 石崎聡之 生方謙 今野廣隆 辻川比呂斗	実技	◇	集中
	06220301	軟式野球(テクニカル)	1	○				1	田口直樹	実技	◇	
	06221601	軟式野球(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田口直樹	実技	◇	
	06156400	ソフトボール(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06221701	ソフトボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田口直樹	実技	◇	
	06166300	サッカー(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06220701	サッカー(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田中茂宏	実技	◇	
	06175400	フットサル(テクニカル)	1	○				1	田中茂宏 藤村武	実技	◇	
	06220801	フットサル(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	石崎聡之 田中茂宏 藤村武	実技	◇	
	06163000	卓球(テクニカル)	1	○				1	前野浩嗣 小崎亮輔 高橋裕美 藤城仁音	実技	◇	
	06220901	卓球(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学 小崎亮輔 藤城仁音 高橋裕美 竹内敦 前野浩嗣	実技	◇	
	06157200	バスケットボール(テクニカル)	1	○				1	竹内敦	実技	◇	
	06221001	バスケットボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	竹内敦	実技	◇	
	06158000	バレーボール(テクニカル)	1	○				1	浜野学	実技	◇	
	06221101	バレーボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学	実技	◇	
	06221301	フライングフットボール(テクニカル)	1	○				1	小崎亮輔 田中茂宏	実技	◇	
	06221201	フライングフットボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	生方謙 田口直樹	実技	◇	
	06221401	ゴルフ(テクニカル)	1	○				1	浜野学 石崎聡之 前田総太郎	実技	◇	
	06221501	ゴルフ(スポーツコミュニケーション)	1	○				1	浜野学 石崎聡之 生方謙 鈴木昭彦 前田総太郎	実技	◇	集中
06221203	ゴルフ(スポーツコミュニケーション)アドバンス	1	○				1	浜野学 前田総太郎	実技	◇	集中	

※開講期及び担当者は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること

※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

建築学科
共通工学系教養科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目
□ 自由科目

科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ 授 マ 教 業	担 当 者	授業形態	教 職	備 考
			前	後	前	後					
04114500	機 械 工 学 概 論	2		○			1	未定	講義		
04185100	視 覚 と 照 明	2	○				1	入倉隆	講義		
04186101	情 報 工 学 概 論	2	○				1	大関和夫	講義		
04119400	材 料 化 学 工 学 概 論	2	○				1	瀧澤貴久男	講義		
04120200	塗 料 ・ 塗 装 工 学 概 論	2		○			1	高橋俊哉	講義		
04133500	信 頼 性 工 学 概 論	2	○				1	中野哲也	講義		
04171500	安 全 性 工 学 概 論	2	○	○			1	大谷英雄	講義		
04132700	物 性 入 門	2	○				1	山口正樹	講義		
04131900	エレクトロニクス科学史	2	○				1	田澤勇夫	講義		
04165700	現 代 生 物 学	2			○		1	中村英光	講義		
04168100	宇 宙 空 間 科 学	2			○		1	浅井和美	講義		
04176400	エ ネ ル ギ ー ・ 環 境 論	2	○	○			1	納富信	講義		
04184700	芝 浦 工 業 大 学 通 論	2	○	○			1	榊原暢久 奥田宏志	講義		
00599601	産 業 技 術 論	2			○	○	1	田中秀徳 町田尚 竹内敬 三 平野真 馬場良雄 安岡 孝司 國井秀子	講義		
04185200	産学・地域連携プロジェクト	1	○	○			1	中村朝夫 田中雄	演習		1、2年次対象
04185000	国 際 イン タ ー ン シ ッ プ 1	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上
04185602	国 際 イン タ ー ン シ ッ プ 2	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185603	国 際 イン タ ー ン シ ッ プ 3	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185604	国 際 イン タ ー ン シ ッ プ 4	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04285000	グ ロ ー バ ル P B L 1	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285001	グ ロ ー バ ル P B L 2	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285002	グ ロ ー バ ル P B L 3	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285003	グ ロ ー バ ル P B L 4	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04185502	Japanese Language I	2	□	□	□	□	1	盤若洋子	講義		
04185503	Japanese Language II	2	□	□	□	□	1	盤若洋子 井上正子	講義		
04185504	Japanese Language III	2	□	□	□	□	1	井上正子	講義		

※開講期及び担当者は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること
※学科課程外科目「学外英語検定」(2単位)は、卒業要件に算入されます

専門科目群

◎必修科目
●選択必修科目A
○選択必修科目B
△選択科目

建築学科

2016年度

科目番号	科目名称	単位数	1年次		2年次		3年次		4年次		コ マ 数 業	担 当 者	授 業 形 態	教 職	備 考
			前	後	前	後	前	後	前	後					
J0060300	居住空間史	2	△								1	藤澤彰	講義	工業	
J0040500	建築史	2				△					1	藤澤彰	講義	工業	
J0720200	日本建築史	2					◎				1	藤澤彰	講義	工業	
J0725100	建築文化史	2						△			1	藤澤彰	講義	工業	
J0070200	近代建築と技術	2							△		1	山本想太郎	講義	工業	
J0110600	建築の形態と空間	2	◎								1	堀越英嗣	講義		
J0230200	建築設計計画論	2				◎					1	郷田修身	講義	工業	
J0735000	木造建築の設計	2						△			1	渡邊隆	講義		
J0460500	建築構法	2				◎					1	南一誠	講義	工業	
J0260900	地域計画	2				◎					1	志村秀明	講義	工業	
J0730100	環境行動学	2				△					1	古賀紀江	講義		
J0500800	建築構法計画論	2					△				1	南一誠	講義	工業	
J0321900	建築設計論1	2					△				1	原田真宏 志村秀明	講義	工業	
J0690801	建築設計論2	2						△			1	堀越英嗣 八色宏昌	講義		
J0340900	建築家職能論	2							△		1	連健夫	講義	工業	
J0120500	建築環境工学の基礎	2		◎							1	西村直也 古屋浩	講義	工業	
J0360700	建築環境の計画	2				△					1	古屋浩 西村直也	講義	工業	
J0370600	建築設備システムの計画	2					◎				1	古屋浩 西村直也	講義	工業	
J0121300	力学の基礎	2	△								1	土方勝一郎	講義	数学	
J0170000	構造力学	2		◎							1	土方勝一郎	講義	数学	
J0180900	構造力学演習	1		△							1	土方勝一郎 他	演習	数学	
J0190800	構造解析	2				△					1	小澤雄樹	講義	数学	
J0191600	構造解析演習	1				△					1	小澤雄樹 他	演習	数学	
J0130400	材料力学	2				△					1	岸田慎司	講義	工業	
J0140300	材料力学演習	1				△					1	岸田慎司 他	演習	工業	
J0220300	建築振動論	2					△				1	土方勝一郎	講義	数学	
J0210400	弾塑性論	2							△		1	篠原保二	講義	数学	
J0390400	構造計画	2				◎					1	小澤雄樹	講義	工業	
J0410000	鋼構造の設計	2					△				1	小澤雄樹	講義	工業	
J0400100	鉄筋コンクリート造の設計1	2					△				1	岸田慎司	講義	工業	
J0420900	鉄筋コンクリート造の設計2	2						△			1	岸田慎司	講義	工業	
J0465400	構造材料と工法	2				△					1	濱崎仁	講義	工業	
J0470400	仕上げ材料と構法	2				△					1	濱崎仁	講義	工業	
J0480300	建築施工計画	2					△				1	濱崎仁	講義	工業	
J0490200	建築施工の実務	2						△			1	(未定)	講義	工業	
J0101500	建築製図基礎	2	◎								2	郷田修身 志村秀明	製図	数学	
J0610500	建築表現演習	2		△							2	原田真宏 他	演習	工業	
J0105600	建築コンピュータ図法	1		△							2	寺澤任弘	演習	数学	
J0600600	建築設計製図	2				◎					2	南一誠 他	製図	工業	
J0738200	地域分析演習	1						△			3	志村秀明 他	演習	工業	
J0738300	地域設計演習	2						△			3	志村秀明 他	演習	工業	
J0737900	建築環境実験	2					○				3	西村直也 古屋浩 他	実験		
J0738000	建築構造実験	2					○				3	岸田慎司 土方勝一郎 小澤雄樹	実験		
J0738100	建築材料施工実験	2					○				3	濱崎仁 他	実験		

専門科目群

◎必修科目
 ●選択必修科目A
 ○選択必修科目B
 △選択科目

建築学科

2016年度

科目番号	科目名称	単位数	1年次		2年次		3年次		4年次		コ マ 数 業	担 当 者	授 業 形 態	教 職	備 考
			前	後	前	後	前	後	前	後					
J0670900	建築基礎の設計	2						△			1	中井正一	講義	工業	
J0690700	特殊構造論	2						△			1	佐藤芳久	講義	工業	
J0737700	イタリア建築実習A	2						△			4	伊藤洋子 他	実習	工業	集中
J0738500	イタリア建築実習B	2						△			4	伊藤洋子 他	実習		集中
J0510700	住宅設計演習	2				◎					3	郷田修身 他	演習	工業	
J0520600	建築設計演習Ⅰ	2					●				3	郷田修身 堀越英嗣 原田真宏 他	演習	工業	
J0540400	建築設計演習Ⅱ	2					●				3	原田真宏 堀越英嗣 南一誠 他	演習	工業	
J0530500	建築設計演習Ⅲ	2						●			3	南一誠 郷田修身 他	演習	工業	
J0700500	建築設計演習Ⅳ	2						●			3	堀越英嗣 原田真宏 他	演習	工業	
J0550300	建築設計演習Ⅴ	2							△		3	計画系・構造系・ 設備系教員	演習	工業	
J0002500	建築構造・環境概説	2	◎								1	古屋浩 岸田慎司	講義	工業	
J0641000	建築ゼミナール1	1			△						1	建築学科全教員	ゼミ		集中
J0650100	建築法規	2						◎			1	関田保行	講義	工業	
J0660000	建築実習	2						△			3	土方勝一郎	実習	工業	集中
J0640200	建築ゼミナール2	1						△			1	建築学科全教員	ゼミ	工業	
J0738200	建築音響計画	2						△			1	古屋浩	講義	工業	
J0262000	都市防災	2						△			1	加藤博人	講義		
J0630300	卒業研究	4							◎		4	建築学科全教員	卒研		

2016年3月11日現在

◆◆ 建築工学科 ◆◆

【アドミッションポリシーとディプロマポリシーについて】

I アドミッションポリシー (入学者受け入れ基準)

建築・都市における文化や技術に関して、技能のみならず人間的にも優れた専門家を育成することが建築工学科の目標です。この趣旨に共感し、建築の観点から文化や技術の発展に貢献することを希望する者を本学科は求めています。

【解説】

建築は古くから存在する文化であり技術です。特に現代社会では、伝統的な木造建築や先進技術に支えられた大小各種の建築が織り混ざりながら、豊かな都市空間が構築されています。このような時代にあつて、次世代の建築家および建築技術者には、都市生活の観点から建築・都市の文化を計画・設計・継承する技術、地球環境に優しく健康や快適性に配慮した建築の環境制御技術、地震などによる災害に立ち向かう建築の構造技術、また、これらを実現するための建築の材料技術、さらには複数多様化する建築の生産技術が求められています。建築工学科では、これら基礎技術を横断的にバランスよく配置した教育・研究を進め、知識や技術の習得のみならず、高潔な倫理観の涵養に努めつつ、さらに国際的にも活躍することができる各分野のスペシャリスト育成を目指しています。

II ディプロマポリシー (学位認定方針)

建築工学科では、推奨する教育プログラムの学習を通じて、卒業するまでに、次のような能力を身につける必要があります。

- (1) 工学や建築に関する専門知識を適切に活用できる能力
- (2) 豊富な教養と広範な視野に基づくコミュニケーション能力
- (3) 正しい倫理観と優れた工学センスに基づく問題解決能力
- (4) 建築家または建築技術者として国際的に通用する能力

【解説】

建築工学科では、建築に立脚した専門知識に加え、豊富な教養と広範な視野を養うために、特定分野に偏ることなく、バランスの取れた総合的な知識を広く習得することを目指した教育プログラムを編成しています。このプログラムを終えた卒業生は、実社会において建築の文化や技術の発展に貢献する人材となるための資質として、(1) 工学や建築に関する広範な専門知識、(2) 他者と協調できるコミュニケーション能力、(3) 人々の生命や財産に関わる建築に携わる技術者としての倫理観と工学センス、(4) 我が国のみならず海外で活躍できる国際感覚を身につけることが求められます。

§ 1 教育方針

● 建築工学科の基本的方向性

建築は、「工学＝技術的な側面」と「文化・芸術＝人間学的な側面」を併せもつ分野であることから、基礎技術を習得し、更に幅広い知識教養を養った上で専門教育を構築し、様々な社会・地球環境において展開する新しい局面に対応し得るような、世界に通用する幅広い人材の養成を目指します。そこで、

建築工学科では、学習・教育目標として、以下に記すA)～H)の項目を掲げています。

- A) 建築の背景となる歴史、風土、習慣、芸術や国際情勢などの知識を習得し、将来に続く豊かな建築文化の創造に役立つ教養や思考力を持つことができる。
- B) 建築が人、社会、環境に及ぼす影響を考え、建築に携わる責任と役割を理解し、技術者倫理を遵守することができる。
- C) 建築技術の基礎となる数理的知識を身につけ、建築の科学的な側面を論理的に把握することができる。
- D) 文化・芸術的な領域および技能・工学的な領域に及ぶ広範な建築の専門知識を体系的に習得し、問題解決に応用することができる。
- E) 人や社会が満足できる建築、都市を実現するために、与えられた条件や課題を整理・分析し、合理的な解決方法を提示することができる。
- F) 記述や討議、プレゼンテーションやグループワークなどを通して、自らの意見を他者に論理的に伝えることができ、他者の考えを理解し尊重しながら、自らの意見を再考することができる。
- G) 常に問題意識を持ち、自ら課題を発見して解決のために探求を続けることができる。
- H) 問題解決までの手順を見通して計画を立案し、行動しながら目的達成のために手法を改善することができる。

● 建築工学科の具体的教育方針

上に述べたような方針から、当学科では以下に示すように、均整がとれ、総合性を備えた教育体制をつくりあげています。

(1) 専門科目の充実

学部の一、二年次では専門分野化を急ぐのではなく、隣接する領域の理解と拡がりを図っており、以後の教育の根幹となる基礎的な専門科目は必修、ないし選択必修科目としています。三年次からは必修でなくとも専門性が強化されるので、専攻に応じて充実した専門科目の履修が求められます。

(2) 体験科目の重視

実験、演習、設計製図などの体験科目は一、二年次においては多くを必修科目としており、専門分野を絞っていく三年次になると一部を選択必修科目や選択科目にし、よりインテンシブな教科となっています。自分の将来の専門分野に併せて選択することが望まれます。専任教員のほか多彩な外部非常勤講師の活用によって、ひろく専門全般の基本を習得する科目です。

(3) 建築ゼミナール

三年次においては、デザイン系・技術系にまたがって少人数形式のゼミナールが行われます。プレ卒論ともいべき科目で、自主的な研究態度が求められます。前期の「建築ゼミナール1」はデザイン系・技術系の教員が共同で指導し、後期の「建築ゼミナール2」ではデザイン系・技術系の教員が個別に指導します。

(4) 国際交流・海外研修

当学科の特色として国際的な授業が挙げられます。二年次では海外の著名な建物や町を教員とともに訪れる「海外建築研修」、三年次では「建築英語」の授業、そして、海外の提携大学とのワークショップ、交換留学制度などが用意されています。研究フィールドが海外という教員も少なくありません。

S 2 建築工学科のカリキュラム構成

建築工学科 専門科目配置表 (2016年度入学生用)

科目区分	1年次		2年次		3年次		4年次		備考
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期	
必修科目	◎建築工学入門② ◎建築製図1② ◎建築図学②	◎建築製図2② ◎構造力学・演習③	◎建築設計1③	◎建築設計2③	◎建築ゼミナール1② ◎建築実験1③	◎建築ゼミナール2②	◎卒業研究④		
選択必修科目	○建築計画1② ○建築生産②	○西洋建築史② ○建築環境計画1② ○建築設備計画1② ○建築構造計画② ○材料力学・演習③	○日本建築史② ○地域計画1② ○木構造② ○建築環境計画2② ○建築設備計画2② ○建築材料1② ○建築構造解析・演習③	○建築実習2③ ○建築法規② ○建築計画2② ○空調システム計画②	○特別講義・演習② ○建築設計3① ○建築設計3-A① ○建築設計3-B① ○建築設計3-C① ○建築設計3-D① ○都市デザイン論② ○地域計画2② ○都市環境設備計画② ○建築材料2②	△近代建築作家論② △近代建築史② △建築構工法② △建築プロジェクトマネジメント② △オブジェクト CAD演習1② △給排水システム計画② △鉄筋コンクリート構造② △鋼構造②	△建築英語② △近代建築史② △建築各部構法② △建築経済② △オブジェクト CAD演習2② △音環境設計② △都市防災② △基礎構造② △建築振動論② △特殊構造論② △イタリ建築実習B② △韓国建築実習B② △ロシア建築実習B② △ブラジル建築実習B②	※建築実習A/Bは前期・後期いずれかに集中講義で開講(隔年もしくは2年おき)	
科目数	4	5	6	10	27※	15	1		
単位数	7	10	14	22	50※	31	4		
卒業研究着手条件	3年次終了時点で必修科目を18単位以上取得し、かつ総取得単位が110単位以上であること。すべての基礎科目の認定を受けていること。								
専門科目の卒業成立要件	必修28単位、選択必修25単位以上を含み64単位以上、選択必修科目は原則として全て履修するものとする。								

◎：必修科目、○：選択必修科目、△：選択科目、(○)中の数字は単位数

教育目標の達成に向けた授業科目の流れ

教育目標	1年次		2年次		3年次		4年次	
	前期	後期	前期	後期	前期	後期	前期	後期
A) 建築文化の創造に役立つ教養や思考力の習得	人文社会系教養科目・共通工学系教養科目				イタリア建築実習A	イタリア建築実習B		
	建築工学入門			海外建築研修	韓国建築実習A	韓国建築実習B		
					ロシア建築実習A	ロシア建築実習B		
					フランス建築実習A	フランス建築実習B		
B) 技術者倫理を遵守し実践できる能力の習得	人文社会系教養科目・共通工学系教養科目				特別講義・演習	建築ゼミナール2		
	建築工学入門	建築生産	建築構造計画			建築法規		
C) 数理的知識に基づき論理的に把握する能力の習得	数理基礎科目・数理専門基礎科目							
	建築構造学の基礎	構造力学・演習	材料力学・演習	建築構造解析・演習				
D) 体系的な建築の専門知識を問題解決に応用できる能力の習得	建築工学入門	建築製図2	西洋建築史	日本建築史	建築実験1	建築ゼミナール2	卒業研究	
	建築製図1	構造力学・演習	建築環境計画1	地域計画1	都市デザイン論	建築実験2		
	建築図学	建築計画1	建築設備計画1	木構造法	地域計画2	建築計画2		
	建築構造学の基礎	建築生産	建築構造計画	建築環境計画2	都市環境設備計画	空調システム計画		
			材料力学・演習	建築設備計画2	建築材料2	近代建築史		
				建築材料1	近代建築作家論	建築各部構法		
				建築構造解析・演習	建築構工法	建築経済		
				CAD演習	建築プロジェクトマネジメント	オブジェクトCAD演習2		
					オブジェクトCAD演習1	音環境設計		
					給排水システム計画	都市防災		
					鉄筋コンクリート構造	基礎構造		
					鋼構造	建築振動論		
						特殊構造論		
E) 条件や課題を整理・分析し合理的な解決方法を提示できる能力の習得	建築製図1	建築製図2	建築設計1	建築設計2	建築設計3		卒業研究	
		造形実習			建築設計3-A,B,C,D			
					イタリア建築実習A	イタリア建築実習B		
					韓国建築実習A	韓国建築実習B		
					ロシア建築実習A	ロシア建築実習B		
					フランス建築実習A	フランス建築実習B		
F) 自分の意見を論理的に伝え、他者の考えを理解し尊重できる姿勢の涵養	言語・情報系科目				建築ゼミナール1	建築ゼミナール2	卒業研究	
					特別講義・演習	建築英語		
					イタリア建築実習A	イタリア建築実習B		
					韓国建築実習A	韓国建築実習B		
					ロシア建築実習A	ロシア建築実習B		
					フランス建築実習A	フランス建築実習B		
G) 問題意識を持ち、課題の発見・解決のために探求を続ける姿勢の涵養					建築ゼミナール1	建築ゼミナール2	卒業研究	
H) 問題解決に向けた計画を立案し実践できる能力の習得					建築ゼミナール1	建築ゼミナール2	卒業研究	

<科目種別の分類>

科目名称 ; 必修科目

科目名称 ; 選択必修科目

科目名称 ; 選択科目

§ 3 履修計画作成に向けてのガイドライン

1. 専門科目

当学科では、学部における専門教育はあくまでも「建築」に関する基礎教育と位置付けています。すなわち、専門科目として設定されている授業科目はすべて基礎的な知識・技術を習得するための科目であるため、狭い分野に限定することなく、多面的な視点から履修計画を立てることが望まれます。また、選択必修科目については、原則として、すべてを履修することが望ましいので、履修計画にあたっては念頭に置いてください。

なお、建築士試験を受験するための指定科目については、43頁の表に記載する通りです。

2. 共通・教養科目

履修計画を作成する際には、以下の点に留意しましょう。当学科としての推奨科目（必修ではない）を併せて挙げておくので、目安としてください。

a : 共通数理科目

推奨科目；線形代数1、微分積分1、確率と統計1、基礎力学、物理学実験

数学、物理学において、専門科目の履修に必要と判断した科目を推奨しています。これらを中心として、より多くの科目を学んでください。

b : 言語・情報系科目

推奨科目；工学英語 I A および I B、Presentation I および II

当学科では、今後、国際社会とのかかわりが更に高まるとの判断から、教育方針の大きな柱のひとつに国際化を掲げており、外国語の習得を重要視しています。専門教育のカリキュラムにも英語の習熟度に期待したものが含まれており、英語科目については、推奨科目を中心に、より多くを学ぶ姿勢で積極的に取り組んでください。

高度情報化社会を迎え、日常生活でパソコン等の情報機器の利用機会も増えており、専門教育においてもデザイン系のCADから技術系の数値解析まで、コンピュータの利用は欠かせないものとなっています。情報科目については、特に履修義務を課していませんが、できるだけ多くの学生が関連科目を履修することを推奨しています。

c : 人文社会系教養科目

推奨科目；芸術学、文化人類学、環境経済学、ジェンダー論、技術者の倫理

「建築」は総合芸術であり、優れた建築を創出するためには、他の芸術分野や歴史、地理などを中心とした広い分野にわたる知識の統合が必要不可欠です。専門科目はいうまでもなく、それ以外の幅広い知識を身につけながら、自己の感性を研ぎ澄ましてください。

d : 共通健康科目

充実した社会生活を送るためには、心身ともに健康であることが欠かせません。学生時代において、基礎体力を育成すること、ならびに生涯を通じて楽しめるスポーツ文化の基礎を理解しておくことも重要です。当学科では、推奨科目を設定していませんが、適宜、履修しておくことが望まれます。ただし、専門科目の学習と両立させることが前提です。

e : 共通工学系教養科目

建築学の分野では、狭い専門の枠にとらわれない広い工学的な教養が求められます。工学に関する他分野にも興味を持ち、知識を深めることで、技術者としての広い教養を身につけてください。

共通・教養科目群

建築工学科
共通数理科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コマ数	担当者	授業形態	教職	備考	
				前	後	前	後						
数理科目	04184911	数学(代数)*	2	必須認定				2	西村強 黒川康宏 守屋創 松本ディオゴけんじ 大槻吟 木村健志 田中秀和 松本正光	講義		*印は、2016年度前期の新入生クラスを表します	
	04184901	数学(代数)	2		必須認定			1	西村強 諏訪将範 笹野祐輔 田中秀和 松本ディオゴけんじ	講義			
	04184811	数学(解析)*	2	必須認定				2	榊原暢久 松田晴英 諏訪将範 池田創一 新井一道 天野政紀 中村敦	講義		*印は、2016年度前期の新入生クラスを表します	
	04184801	数学(解析)	2		必須認定			1	守屋創 田中秀和 笹野祐輔 香川智修	講義			
物理学科目	04185011	物理学*	2	必須認定				2	中村統太 高河原俊秀 前田健吾 鈴木栄男 雨宮史年	講義		*印は、2016年度前期の新入生クラスを表します	
	04185001	物理学	2		必須認定			1	岡部豊 富田陽子	講義			
化学科目	04181411	化学*	2	必須認定				2	幡野明彦 小西利史 堀頭子 武蔵正明 島田恵理子 高見実智己	講義		*印は、2016年度前期の新入生クラスを表します	
	04181400	化学	2		必須認定			1	小西利史 柳川昭久 桂ゆかり	講義			
数理科目	02102200	微分積分1	2	○	○			1	西村強 松原良太 池田創一 松本ディオゴけんじ 松本正光 笠谷昌弘 砂畑浩樹 加藤直樹 早乙女飛成 荒川智匡 小林徹平 一島力男 平田大介 笹野祐輔 木村健志	講義	数学	推奨科目	基底認定 対応科目 [数学(解析)]
	02103000	微分積分1演習	1	○	○			1	西村強 松原良太 松本ディオゴけんじ 松本正光 笠谷昌弘 砂畑浩樹 早乙女飛成 荒川智匡 小林徹平 平田大介 齊藤直子 木村健志	演習	数学		(注1)
	02104800	微分積分2	2	○	○	○	○	1	榊原暢久 黒川康宏 森岡悠 新國裕昭 野井貴弘 福島延久 砂畑浩樹 野手順一 天野政紀 中村敦 一島力男 平田大介	講義	数学		
	02105500	微分積分2演習	1	○	○			1	榊原暢久 森岡悠 新國裕昭 野井貴弘 福島延久 砂畑浩樹 野手順一 天野政紀 中村敦 一島力男 平田大介	演習	数学	(注2)	2016年度 前期 履修不可
	02108900	ラプラス変換	2	○	○			1	加治佐博幸 知沢清之	講義	数学		
	02109700	フーリエ解析	2	○	○			1	加治佐博幸 増本秀史	講義	数学		
	02110500	線形代数1	2	○	○		○	1	榊原暢久 松田晴英 諏訪将範 守屋創 松原良太 池田創一 森岡悠 松本正光 野井貴弘 笠谷昌弘 天野通大 砂畑浩樹 新井一道 香川智修 早乙女飛成 天野政紀 荒川智匡 中村敦 松原利治 大栗正弘 大貫浩二	講義	数学	推奨科目	基底認定 対応科目 [数学(代数)]
	02133801	線形代数1演習	1	○	○			1	榊原暢久 松田晴英 守屋創 松原良太 諏訪将範 池田創一 森岡悠 野井貴弘 笠谷昌弘 天野通大 砂畑浩樹 新井一道 香川智修 早乙女飛成 天野政紀 荒川智匡 中村敦 大栗正弘 大貫浩二 松本正光	演習	数学		(注3)
	02111300	線形代数2	2	○	○	○	○	1	榊原暢久 西村強 松田晴英 守屋創 森岡悠 野井貴弘 福島延久 天野通大 齊藤直子 新井一道 増本秀史 加藤直樹 野手順一 早乙女飛成 本澤直房 新國裕昭 小林徹平 大栗正弘 一島力男 松原利治 笠谷昌弘	講義	数学		2016年度 前期 履修不可
	02133901	線形代数2演習	1	○	○			1	松田晴英 西村強 榊原暢久 新國裕昭 石綿元 野井貴弘 笠谷昌弘 福島延久 齊藤直子 新井一道 増本秀史 加藤直樹 野手順一 早乙女飛成 本澤直房 小林徹平 大栗正弘 一島力男 天野通大	演習	数学	(注4)	
	04104600	関数論	2	○	○		○	1	諏訪将範 松本ディオゴけんじ 増本秀史	講義	数学		
	04105300	微分方程式	2	○	○	○		1	諏訪将範 守屋創 池田創一 知沢清之 福島延久 森岡悠 野手順一	講義	数学		
	04105400	偏微分方程式	2	○	○			1	諏訪将範	講義	数学		2年次以上
	04106100	ベクトル解析	2	○	○	○		1	守屋創 黒川康宏 野手順一 知沢清之	講義	数学		
	04107900	数値計算	2	○	○			1	2016年度未開講(選択必修)	講義	数学		2016年度 前期 履修不可
	04108700	確率と統計	1	○	○	○		1	松田晴英 松原良太 森岡悠 八島高将 加治佐博幸 石綿元	講義	数学	推奨科目	
	04109500	確率と統計	2	○	○		○	1	松原良太 加治佐博幸 石綿元	講義	数学		
物理学科目	02134001	基礎力学	2	○	○			1	鈴木栄男 前田健吾 富田裕介 石井康之 古賀潤一郎 富田陽子 藤崎弘士 岡本清美 荒木威	講義		推奨科目	基底認定 対応科目
	02134101	基礎力学演習	2	○	○			1	鈴木栄男 前田健吾 富田裕介 石井康之 古賀潤一郎 富田陽子 藤崎弘士 岡本清美 荒木威	演習			
	02134201	基礎熱統計力学	2	○	○		○	1	中村統太 高河原俊秀 鈴木栄男 富田裕介	講義			
	02134301	基礎熱統計力学演習	2	○	○		○	1	中村統太 高河原俊秀 鈴木栄男 富田裕介	演習			
	02123800	基礎電磁気学	2	○	○			1	高河原俊秀 富田裕介 雨宮史年 富田陽子 神谷好郎	講義			
	02127900	基礎電磁気学演習	2	○	○			1	高河原俊秀 富田裕介 雨宮史年 富田陽子 神谷好郎	演習			
	02125300	物理学実験	2	○	○			2	中村統太 鈴木栄男 前田健吾 富田裕介 石井康之 奥沢誠 川相義高 谷俊朗 白石浩 金長正彦 岡本清美	実験			推奨科目
	02128700	相対論と量子論の基礎	2	○	○			1	高河原俊秀 前田健吾	講義			2年次以上
02128800	相対論と量子論の基礎演習	2	○	○			1	高河原俊秀 前田健吾	演習			2年次以上	
化学科目	02131400	基礎化学B	2	○	○			1	堀頭子 小西利史 武蔵正明 遠藤徳積 桂ゆかり 柳川昭久 中村和彦	講義		推奨科目	基底認定 対応科目
	02132900	基礎無機化学	2	○	○			1	小西利史 遠藤徳積 工藤聡 島田恵理子	講義			
	04185203	基礎有機化学	2	○	○			1	中村朝夫 矢ヶ部重隆	講義			基底(化学) 認定者のみ履修可
	04186200	基礎生物化学	2	○	○			1	幡野明彦	講義			
	04186203	基礎固体化学	2	○	○			1	堀頭子	講義			
02133700	化学実験	2	○	○			2	幡野明彦 中村朝夫 堀頭子 小西利史 武蔵正明 遠藤徳積 桂ゆかり 中村和彦 工藤聡 柳川昭久 島田恵理子 高見実智己	実験				

※開講期及び担当者は、2016年度に対応、履修の際は各年度の授業時間割を確認すること
 ※数理科目基礎科目は、2016年度後期には数理科目基礎科目が未認定でも履修可(化学科目を除く)
 ※「微分積分および演習1」と「微分積分および演習2」の履修は不可
 ※「一般力学および演習」「基礎化学A」「基礎化学S」の履修は不可
 (注1)「微分積分1演習」は同期に「微分積分1」を履修している場合のみ履修可
 (注2)「微分積分2演習」は同期に「微分積分2」を履修している場合のみ履修可
 (注3)「線形代数1演習」は同期に「線形代数1」を履修している場合のみ履修可
 (注4)「線形代数2演習」は同期に「線形代数2」を履修している場合のみ履修可

共通・教養科目群

建築工学科
言語・情報系科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ 授 マ 数 業	担 当 者	授 業 形 態	教 職	履 修 対 象 者	
				前	後	前	後						
英語 基礎科目	08101111	英語R & W*	2	必須 認定				2	川口恵子 村上嘉代子 小島喜男 宮本和茂	講義		*印は、2016年度前期の新入生クラスを表します プレースメントテストの結果が基準点未満の者	
	08101100	英語R & W	2		必須 認定			1	小島喜男 藤井道行	講義			
	08102211	英語L & S*	2	必須 認定				2	村上嘉代子 ホートン広瀬恵美子 ベラールダニエル ピーター 山下友子	講義		*印は、2016年度前期の新入生クラスを表します プレースメントテストの結果が基準点未満の者	
	08102200	英語L & S	2		必須 認定			1	河本房子 山下友子	講義			
	【Reading & Writing】												
	06219001	Reading & Writing I	2	○	○				1	川口恵子 山崎敦子 村上嘉代子 ホートン広瀬恵美子 ベラールダニエルピーター 平岡麻里 村井元 須藤真 季 宮本和恵 藤井道行 サイモンエバンス デイビ ッドジョージマグヌソン ボールカイルカレンダー パ ーナードクリストファ 升井裕子 大味潤 窪田裕江 マイケルスタウト 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(英語R & W) プレースメントテストの結果 が基準点以上の者、または、 基礎科目「英語R&W」履修の場 合は合格した者
	06106203	Reading IA	2	○		○			1	村上嘉代子 藤井道行 パーナードクリストファ デイ ビッドジョージマグヌソン プラムバーカー 升井裕 子	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語R&W」履修の場 合は合格した者
	06103303	Reading IB	2		○		○		1	村上嘉代子 ベラールダニエルピーター 平岡麻里 村 井元 宮本和茂 升井裕子 サイモンエバンス 小田弘 美 宮本和恵 藤井道行 大味潤 小島喜男 プラムバ ーカー 久慈美貴	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語R&W」履修の場 合は合格した者
	06215800	Writing IA	2	○		○			1	グレゴリーブライス プライアンネヴィン 小田弘美 河 本房子 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語R&W」履修の場 合は合格した者
	06216600	Writing IB	2		○		○		1	村上嘉代子 ベラールダニエルピーター マイケル スタウト 島田美織 小田弘美 グレゴリーブライス パ ーナードクリストファ ボールカイルカレンダー 須 藤真季 プライアンネヴィン	講義	◇	基礎認定対応科目(Reading & Writing I)履修者、または、 基礎科目「英語R&W」履修の場 合は合格した者
	【Speaking & Listening】												
	06106600	Listening & Speaking I	2	○	○				1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 村井元 市井 直子 升井裕子 ボールカイルカレンダー デイビッドジ ョージマグヌソン サイモンエバンス 須藤真季 小田弘 美 藤井道行 後藤玲子 大味潤 島田美織 久慈美貴 グ レゴリーブライス マイケルスタウト 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(英語LAS) プレースメントテストの結果 が基準点以上の者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者
	06205200	English Communication I	2	○	○				1	川口恵子 村上嘉代子 村井元 島田美織 ボールフレ ザマークエット 市井直子 ボールカイルカレンダー デ イビッドジョージマグヌソン 須藤真季 河本房子 マ イケルスタウト グレゴリーブライス 宮本和茂	講義	◇	基礎認定対応科目(Listening & Speaking I)履修者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者
	06209100	Presentation I	2	○	○	○			1	ベラールダニエルピーター ホートン広瀬恵美子 グ レゴリーブライス プラムバーカー 山下友子	講義	◇	基礎認定対応科目(Listening & Speaking I)履修者、または、 基礎科目「英語LAS」履修の場 合は合格した者/推奨科目
	【総合】												
	06109300	英語総合 IA	2						1	2016年度は未開講 (選択必修)	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した者
06110100	英語総合 IB	2						1	2016年度は未開講 (選択必修)	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した者	
06113500	工学英語 IA	2	○		○			1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 小田弘美 宮本和恵 大味潤 久慈美貴 窪田裕江 宮本正和	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した 者、2年生以上/推奨科目	
06114300	工学英語 IB	2		○		○		1	川口恵子 山崎敦子 ホートン広瀬恵美子 ベラールダ ニエルピーター 村上嘉代子 平岡麻里 村井元 藤井 道行 小田弘美 宮本正和 小島喜男 大味潤 久慈美貴 升井裕子	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 両方の科目に合格した 者、2年生以上/推奨科目	
【TOEIC演習科目】													
06211700	TOEIC IA	2	○		○			1	プライアンネヴィン 河本房子 島田美織 後藤玲子 須藤真季 山崎千秋 ボールカイルカレンダー	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 どちらか1つ以上の科目 に合格した者	
06212500	TOEIC IB	2		○		○		1	プライアンネヴィン マイケルスタウト 河本房子 市井 直子 後藤玲子 サイモンエバンス 須藤真季 宮本正和 山崎千秋 デイビッドジョージマグヌソン 山下友子	講義	◇	基礎科目履修の場合は、 どちらか1つ以上の科目 に合格した者	
06219501	Reading II A	2	○		○			1	ベラールダニエルピーター プラムバーカー	講義		基礎科目2科目認定者	
06219601	Reading II B	2		○		○		1	川口恵子 窪田裕江 プラムバーカー	講義		基礎科目2科目認定者	
06219701	Writing II A	2			○			1	山崎敦子	講義		基礎科目2科目認定者	
06219801	Writing II B	2				○		1	山崎敦子	講義		基礎科目2科目認定者	
06219901	Presentation II	2			○	○		1	ベラールダニエルピーター パーナードクリストファ	講義		基礎科目2科目認定者 /推奨科目	
06220101	Debate II A	2			○			1	ホートン広瀬恵美子	講義		基礎科目2科目認定者	
06220201	Debate II B	2				○		1	ホートン広瀬恵美子	講義		基礎科目2科目認定者	
06213000	TOEIC II	2	○	○	○	○		1	山崎千秋 河本房子 山下友子	講義		基礎科目2科目認定者	
情報 系科目	04158200	Java入門	3	○	○			2	有本泰子 白井誠 佐藤健	演習	数学		
	04158400	Javaプログラミング	3	○	○			2	安村禎明	演習		2年次以上	
	04159000	C言語入門	3	○	○			2	安村禎明 有本泰子 中村真吾	演習	数学		
	04159200	C言語プログラミング	3	○	○			2	中村真吾	演習		2年次以上	
	6185300	情報リテラシ	1	○	○			1	中山景央 四方義昭 山田祐輔 鈴木啓史	講義			
	04156600	情報処理概論	2	○	○			1	安村禎明 有本泰子 中村真吾 四方義昭	講義	数学		

※開講期及び担当者は2016年度に対応、履修の際は各年度の授業時間割を確認すること
 ※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

建築工学科
人文社会科学教養科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		開講年次	コマ数	担当者	授業形態	教職	備考
				前	後	前	後						
文化	00596001	比較文化論	2			○	○	3年以上	1	宮下克也	講義		
	04145900	文化人類学	2		○	○			1	宮下克也	講義		推奨科目
	04186800	言語文化論	2	○	○				1	荒井幸康	講義		
	04186900	日本文化論	2	○	○				1	丹野さきら	講義		
	04186700	世界の言語と文化	2	○	○				1	荒井幸康	講義		
	00598301	ジェンダー論	2			○	○	2年以上	1	中野裕美子	講義		推奨科目
	00599901	アジア文化論	2		○	○	○		1	杉浦未希子	講義		
歴史学	00596401	現代史	2	○	○				1	中村一成	講義		
	00599701	科学技術史	2		○				1	小林学	講義		
芸術学	00596701	芸術学	2			○	○	3年以上	1	真野宏子	講義		推奨科目
哲学・倫理学	00597001	哲学	2			○		3年以上	1	小出泰士	講義		
	00596901	倫理学	2				○	3年以上	1	小出泰士	講義		
	00508200	生命倫理	2	○	○		○		1	小出泰士 皆吉淳平	講義		
	04182500	技術者の倫理	2	○	○	○			1	小出泰士 山本剛史 大西正人	講義		推奨科目
	04185301	科学技術倫理学	2			○	○	3年以上	1	小出泰士	講義		
文学	00597101	文学論	2	○	○				1	重信幸彦	講義		
	00601403	文学表現法	2			○	○	3年以上	1	中村航	講義		
心理学	00598901	社会心理学	2	○	○				1	加藤司	講義		
	00599001	認知心理学	2	○	○				1	北島洋樹	講義		
地理学	00600601	経済地理学	2			○		3年以上	1	千葉立也	講義		
	00600701	社会地理学	2			○	○	3年以上	1	千葉立也	講義		
	00601003	地域産業論	2				○	3年以上	1	千葉立也	講義		
	04186001	地域の調査と分析	2	○	○			2年以上	1	千葉立也	講義		
政策学	04172300	現代日本の地方自治	2	○	○	○	○	2年以上	1	高木昭美	講義		
法学	00600201	法学入門	2	○	○	○	○		1	高橋基樹	講義		
	04161600	知的財産法	2					3年以上	1	2016年度開講期・担当者未定 (選択必修)	講義		
	00597701	日本国憲法	2	○	○		○		1	高橋基樹	講義	◇	
	00597801	民法	2					2年以上	1	2016年度開講期・担当者未定 (選択必修)	講義		
経済学	00125500	マクロ経済学	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00126300	ミクロ経済学	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00597901	経済学入門	2	○	○				1	長原徹	講義		
	00598101	応用経済学	2			○	○	3年以上	1	長原徹	講義		
社会学	00598401	社会学	2	○	○			2年以上	1	岩佐将志	講義		
	00600803	地域社会学	2			○	○	3年以上	1	中村昭史	講義		
経営学	04185401	企業システム論	2			○	○	3年以上	1	吉沢正広	講義		
社会情報学	00595900	情報技術と社会	2	○	○			2年以上	1	中村広幸	講義		
	00594800	情報社会と情報倫理	2				○	3年以上	1	中村広幸	講義		
	00592600	情報アクセシビリティ論	2			○	○	2年以上	1	中村広幸	講義		
	00591500	メディアリテラシ	2					2年以上	1	2016年度未開講 (選択必修)	講義		
	00598701	映像メディア論	2			○		2年以上	1	中村広幸	講義		
	00600903	情報時代の地域・都市	2		○			2年以上	1	中村広幸	講義		

共 通 ・ 教 養 科 目 群

建築工学科
人文社会系教養科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		開講年次	授業回数	担当者	授業形態	教職	備考	
				前	後	前	後							
人文社会系教養科目	コミュニケーション	00599201	プレゼンテーション入門	2	○	○	○		1	春日伸予 鈴木節子	講義			
		00599301	レポートライティング	2	○	○	○	○	1	西田みどり 樋田和美 河本明子 稲生知子	講義			
		04186600	自己表現とコミュニケーション	2	○	○			1	春日伸予 新木睦子	講義			
	産業社会と技術	04185801	福祉と技術	2			○	○	1	中村広幸 任龍在 河野純大 吉本浩二	講義			
		00603000	科学技術の社会学	2			○	○	3年以上	1	皆吉淳平	講義		
	健康の心身	00579300	メンタルヘルス・マネジメント	2	○	○			1	春日伸予	講義			
	教育	04187200	教育の近現代史	2	○				1	江口潔	講義	◇		
		00600001	教育原論	2	○	○			1	谷田川ルミ	講義	◇		
		00600101	教育社会学	2			○		3年以上	1	谷田川ルミ	講義	◇	
		00599101	教育心理学	2	○				1	岡田佳子	講義	◇		
		04187000	生徒文化論	2		○		○	1	谷田川ルミ	講義	◇		
		04187100	人間関係論	2		○		○	1	岡田佳子	講義	◇		
	現代と世界	00600301	グローバル化論	2			○	○	3年以上	1	千葉立也	講義		
		04186500	現代日本の社会	2	○	○			1	千葉立也	講義			
	環境	04183600	環境学入門	2	○	○	○		1	栗島英明 古郡ゆう子 海上知明	講義			
		04185201	人間社会と環境問題	2	○	○	○	○	1	栗島英明 柳下正治	講義			
		00586100	環境経済学	2			○	○	3年以上	1	西林勝吾	講義		
		04163200	生物と環境の保全	2	○	○			2年以上	1	岡田久子	講義		
		04186201	生産と消費の環境論	2			○	○	2年以上	1	栗島英明	講義		
		04186301	地域環境マネジメント	2				○	3年以上	1	栗島英明	講義		
		00601303	地域と環境	2	○			○	2年以上	1	栗島英明	講義		
総合	04186401	人文社会演習1	1			○		3年以上	1	中村広幸 栗島英明	演習			
	04186503	人文社会演習2	1				○	3年以上	1	中村広幸 栗島英明	演習			

※開講期及び担当者名は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること
 ※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

建 築 工 学 科

◎ 必 修 科 目

共 通 健 康 科 目

2 0 1 6 年 度

○ 選 択 必 修 科 目

系列	科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ授マ 数業	担当者	授業形態	教職	備考
				前	後	前	後					
理論	00151100	健康科学論 A	2	○				1	門福強樹	講義		
	00151200	健康科学論 B	2		○			1	門福強樹	講義		
	00152900	スポーツ社会学	2	○	○			1	鈴木守	講義		
	00153700	スポーツ健康学	2			○	○	1	石崎聡之	講義		
	00154500	スポーツ生理学	2	○	○			1	浜野学	講義		
	00556203	スポーツ心理学	2	○	○			1	生方謙	講義		
	00551200	エクササイズ演習(基礎)	2			○		1	生方謙	演習		
	00556100	エクササイズ演習(応用)	2		○		○	1	浜野学 生方謙	演習		
	00554600	体格・体力と健康(演習)	2					1	2016年度未開講(選択必修)	演習		
	00556303	ヘルスコンディショニング演習	2	○	○		○	1	石崎聡之	演習		
	00151000	身体運動のバイオメカニクス	2	○	○			1	藤城仁音	講義		
06161100	ヘルスリテラシー&スポーツコミュニケーション	2	○				1	浜野学 石崎聡之 生方謙 田口直樹 前野浩嗣	演習			
身体的コミュニケーションスキル	06172100	ウェルネス・スポーツ(テクニカル)	1	○		○		1	生方謙 三浦玲子	実技	◇	
	06221801	ウェルネス・スポーツ(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	三浦玲子	実技	◇	
	06221303	フィットネス A	1			○		1	石崎聡之 三浦玲子	実技	◇	
	06221403	フィットネス B	1				○	1	生方謙 三浦玲子	実技	◇	
	06171300	フライングディスク(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06220501	フライングディスク(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	奥山慎也	実技	◇	
	06155600	テニス(テクニカル)	1	○				1	奥山慎也 田中茂宏	実技	◇	
	06164800	テニス(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	奥山慎也 田中茂宏	実技	◇	
	06159800	バドミントン(テクニカル)	1	○				1	前野浩嗣 高梨美奈 藤城仁音	実技	◇	
	06167100	バドミントン(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	前野浩嗣 小崎亮輔 高梨美奈 藤城仁音	実技	◇	
	06153100	スキー(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06165500	スキー(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学 石崎聡之 生方謙 今野廣隆 辻川比呂斗	実技	◇	集中
	06220301	軟式野球(テクニカル)	1	○				1	田口直樹	実技	◇	
	06221601	軟式野球(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田口直樹	実技	◇	
	06156400	ソフトボール(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06221701	ソフトボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田口直樹	実技	◇	
	06166300	サッカー(テクニカル)	1					1	2016年度未開講(選択必修)	実技	◇	
	06220701	サッカー(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	田中茂宏	実技	◇	
	06175400	フットサル(テクニカル)	1	○				1	田中茂宏 藤村武	実技	◇	
	06220801	フットサル(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	石崎聡之 田中茂宏 藤村武	実技	◇	
	06163000	卓球(テクニカル)	1	○				1	前野浩嗣 小崎亮輔 高橋裕美 藤城仁音	実技	◇	
	06220901	卓球(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学 小崎亮輔 藤城仁音 高橋裕美 竹内敦 前野浩嗣	実技	◇	
	06157200	バスケットボール(テクニカル)	1	○				1	竹内敦	実技	◇	
	06221001	バスケットボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	竹内敦	実技	◇	
	06158000	バレーボール(テクニカル)	1	○				1	浜野学	実技	◇	
	06221101	バレーボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	浜野学	実技	◇	
	06221301	フライングフットボール(テクニカル)	1	○				1	小崎亮輔 田中茂宏	実技	◇	
	06221201	フライングフットボール(スポーツコミュニケーション)	1		○			1	生方謙 田口直樹	実技	◇	
	06221401	ゴルフ(テクニカル)	1	○				1	浜野学 石崎聡之 前田総太郎	実技	◇	
	06221501	ゴルフ(スポーツコミュニケーション)	1	○				1	浜野学 石崎聡之 生方謙 鈴木昭彦 前田総太郎	実技	◇	集中
06221203	ゴルフ(スポーツコミュニケーション)アドバンス	1	○				1	浜野学 前田総太郎	実技	◇	集中	

※開講期及び担当者は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること

※教職欄のダイヤ(◇)印は、教員免許状取得のための科目を示す

共 通 ・ 教 養 科 目 群

建築工学科
共通工学系教養科目

2016年度

◎ 必修科目
○ 選択必修科目
□ 自由科目

科目番号	科目名称	単位数	大宮		豊洲		コ マ 授 業	担 当 者	授業形態	教 職	備 考
			前	後	前	後					
04114500	機 械 工 学 概 論	2		○			1	未定	講義		
04185100	視 覚 と 照 明	2	○				1	入倉隆	講義		
04186101	情 報 工 学 概 論	2	○				1	大関和夫	講義		
04119400	材 料 化 学 工 学 概 論	2	○				1	瀧澤貴久男	講義		
04120200	塗 料 ・ 塗 装 工 学 概 論	2		○			1	高橋俊哉	講義		
04133500	信 頼 性 工 学 概 論	2	○				1	中野哲也	講義		
04171500	安 全 性 工 学 概 論	2	○	○			1	大谷英雄	講義		
04132700	物 性 入 門	2	○				1	山口正樹	講義		
04131900	エレクトロニクス科学史	2	○				1	田澤勇夫	講義		
04165700	現 代 生 物 学	2			○		1	中村英光	講義		
04168100	宇 宙 空 間 科 学	2			○		1	浅井和美	講義		
04176400	エ ネ ル ギ ー ・ 環 境 論	2	○	○			1	納富信	講義		
04184700	芝 浦 工 業 大 学 通 論	2	○	○			1	榊原暢久 奥田宏志	講義		
00599601	産 業 技 術 論	2			○	○	1	田中秀徳 町田尚 竹内敬 三 平野真 馬場良雄 安岡 孝司 國井秀子	講義		
04185200	産学・地域連携プロジェクト	1	○	○			1	中村朝夫 田中雄	演習		1、2年次対象
04185000	国 際 イン タ ー ナ シ ッ プ 1	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上
04185602	国 際 イン タ ー ナ シ ッ プ 2	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185603	国 際 イン タ ー ナ シ ッ プ 3	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04185604	国 際 イン タ ー ナ シ ッ プ 4	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		2年次以上/集中
04285000	グ ロ ー バ ル P B L 1	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285001	グ ロ ー バ ル P B L 2	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285002	グ ロ ー バ ル P B L 3	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04285003	グ ロ ー バ ル P B L 4	2	○ (不定)		○ (不定)		2	山田純	演習		集中
04185502	Japanese Language I	2	□	□	□	□	1	盤若洋子	講義		
04185503	Japanese Language II	2	□	□	□	□	1	盤若洋子 井上正子	講義		
04185504	Japanese Language III	2	□	□	□	□	1	井上正子	講義		

※開講期及び担当者は、2016年度に対応。履修の際は各年度の授業時間割を確認すること

※学科課程外科目「学外英語検定」(2単位)「工学英語研修1」(1単位)「工学英語研修2」(1単位)「工学英語研修3」(1単位)「工学英語研修4」(1単位)「海外語学演習1」(2単位)「海外語学演習2」(2単位)「海外語学演習3」(2単位)「海外語学演習4」(2単位)は、卒業要件に算入されます

専門科目群

◎ 必修科目
○ 選択必修科目
△ 選択科目

建築工学科

2016年度

科目番号	科目名称	単位数	1年次		2年次		3年次		4年次		コマ数	担当者	授業形態	教職	備考
			前	後	前	後	前	後	前	後					
K0230000	建築工学入門	2	◎								1	佐藤宏亮 他	講義	工業	
K0006400	建築製図1	2	◎								2	清水郁郎 他	製図	工業	
K0005600	建築図学	2	◎								1	奈尾信英	講義	数学	
K0270600	建築製図2	2		◎							2	蟹澤宏剛 他	製図	工業	
K0070000	構造力学・演習	3		◎							2	限澤文俊	講義	工業	
K0421500	建築設計1	3			◎						3	伊藤洋子 他	製図	工業	
K0431400	建築設計2	3				◎					3	西沢大良 他	製図	工業	
K0860400	建築ゼミナール1	2					◎				2	建築工学科 全教員	ゼミ	工業	
K0851300	建築実験1	3					◎				3	限澤文俊 他	実験	工業	
K0950800	建築ゼミナール2	2						◎			2	建築工学科 全教員	ゼミ		
K0040300	卒業研究	4							◎		4	建築工学科 全教員	卒研		
K0400900	建築計画1	2		○							1	清水郁郎	講義	工業	
K0950300	建築生産	2		○							1	志手一哉	講義		
K0510500	西洋建築史	2			○						1	伊藤洋子	講義		
K0560000	建築環境計画1	2			○						1	村上公哉	講義	工業	
K0640000	建築設備計画1	2			○						1	秋元孝之	講義	工業	
K0120300	建築構造計画	2			○						1	限澤文俊	講義	工業	
K0050200	材料力学・演習	3			○						2	本橋健司	講義	工業	
K0470200	日本建築史	2				○					1	伊藤洋子	講義		
K0952500	地域計画1	2				○					1	佐藤宏亮	講義	工業	
K0250800	木構造法	2				○					1	蟹澤宏剛	講義	工業	
K0570900	建築環境計画2	2				○					1	村上公哉	講義	工業	
K0830700	建築設備計画2	2				○					1	秋元孝之	講義	工業	
K0951600	建築材料1	2				○					1	本橋健司	講義	工業	
K0110400	建築構造解析・演習	3				○					2	梶山健二	講義	工業	
K0951200	特別講義・演習	2					○				1	西沢大良 村上公哉 他	講義		
K0950700	建築設計3	1					○				2	赤堀忍 他	製図	工業	
K0455300	建築設計3-A	1					○				2	赤堀忍	製図	工業	
K0456100	建築設計3-B	1					○				2	西沢大良	製図	工業	
K0951500	建築設計3-C	1					○				2	蟹澤宏剛 清水郁郎	製図	工業	
K0952700	建築設計3-D	1					○				2	佐藤宏亮	講義	工業	
K0952600	地域計画2	2					○				1	佐藤宏亮	講義		
K0410800	都市デザイン論	2					○				1	赤堀忍	講義	工業	
K0590700	都市環境設備計画	2					○				1	村上公哉	講義		
K0951700	建築材料2	2					○				1	本橋健司	講義	工業	
K0852100	建築実験2	3						○			3	本橋健司 梶山健二 他	実験	工業	
K0950600	建築計画2	2						○			1	清水郁郎	講義		
K0670700	空調システム計画	2						○			1	秋元孝之	講義	工業	
K0951100	建築法規	2						○			1	見学洋介	講義		
K0930500	建築構造学の基礎	1	△								1	限澤文俊 梶山健二	実習		
K0952300	造形実習	1		△							2	富永美保 他	製図		
K0890100	海外建築研修	2				△					1	志手一哉 他	実習		集中
K0475100	CAD演習	2				△					2	瀬山真樹夫	演習	数学	
K0490000	近代建築作家論	2					△				1	西沢大良	講義	工業	
K0300100	建築構工法	2					△				1	蟹澤宏剛	講義		

専 門 科 目 群

◎ 必 修 科 目
○ 選 択 必 修 科 目
△ 選 択 科 目

建 築 工 学 科

2 0 1 6 年 度

科目番号	科 目 名 称	単 位 数	1 年 次		2 年 次		3 年 次		4 年 次		コ マ 数 業	担 当 者	授 業 形 態	教 職	備 考
			前	後	前	後	前	後	前	後					
K0950900	建築プロジェクトマネジメント	2					△				1	志手一哉	講義		
K0951400	オブジェクトCAD演習1	2					△				2	志手一哉 他	演習		
K0680600	給排水システム計画	2					△				1	吉本健二	講義	工業	
K0140100	鉄筋コンクリート構造	2					△				1	梶山健二	講義	工業	
K0160900	鋼 構 造	2					△				1	向野聡彦	講義	工業	
K0951300	オブジェクトCAD演習2	2						△			2	志手一哉 他	演習		
K0870300	建 築 英 語	2						△			2	ジェームズランビーン	講義	工業	
K0920600	近 代 建 築 史	2						△			1	岩谷洋子	講義	工業	
K0951000	建 築 各 部 構 法	2						△			1	前田慶太郎	講義		
K0330800	建 築 経 済	2						△			1	橋本真一	講義	工業	
K0950400	音 環 境 設 計	2						△			1	門屋真希子	講義		
K0765500	都 市 防 災	2						△			1	加藤博人	講義	工業	
K0130200	基 礎 構 造	2						△			1	中井正一	講義		
K0210200	建 築 振 動 論	2						△			1	久野雅祥	講義	工業	
K0191400	特 殊 構 造 論	2						△			1	佐藤芳久	講義		
K0880200	イタリア建築実習A	2						△(不定)			4	伊藤洋子 他	実習	工業	集中
K0951800	イタリア建築実習B	2						△(不定)			4	伊藤洋子 他	実習		集中
K0880300	韓国建築実習A	2						△(不定)			4	赤堀忍 他	実習	工業	集中
K0951900	韓国建築実習B	2						△(不定)			4	赤堀忍 他	実習		集中
K0880400	ロシア建築実習A	2						△(不定)			4	西沢大良 他	実習	工業	集中
K0952000	ロシア建築実習B	2						△(不定)			4	西沢大良 他	実習		集中
K0880500	フランス建築実習A	2						△(不定)			4	赤堀忍 他	実習	工業	集中
K0952100	フランス建築実習B	2						△(不定)			4	赤堀忍 他	実習		集中

2016年3月11日現在

2016年度 学修の手引

2016年4月1日発行

編集発行 芝浦工業大学 豊洲学事部学生課

WEBシラバスURL <http://syllabus.sic.shibaura-it.ac.jp>

豊洲キャンパス 〒135-8548 東京都江東区豊洲3丁目7番5号

TEL 03-5859-7370 **ダイヤル**

大宮キャンパス 〒337-8570 埼玉県さいたま市見沼区深作307番地

TEL 048-687-5105 **ダイヤル**

芝浦キャンパス 〒108-8548 東京都港区芝浦3丁目9番14号

TEL 03-6722-2600 **ダイヤル**