

理工学部・建築都市デザイン学部・情報工学部 共通分野

教養科目

体育科目

外国語科目

教養科目

1. 本学の教養科目

環境、食、家族、老いなど、現代社会には特定の専門領域だけでは解決できない複雑な課題が山積している。しかも、賛成か反対か二択を迫られることが多い、そうした場面での判断には、何より客観的、合理的に自分の頭で考える洞察力、比較力、批判力、評価力などが必要となる。このような状況を踏まえれば、「教養」とは広い視野に立ち、事物を多様な視点から見ることができる複合的能力であると一先ず定義できる。その結果、以下の教養科目受講を求めたい。技術者は製品作りの過程で、営業、広報、経理など多くの部門と接触せねばならない。もちろん、技術者はこれらの部門に関し素人である。そこで、異なる専門家同士をつなぐ回路が必要となる。それが教養科目である。情報・理工学系の学生は経済学、倫理学、哲学、法学などの履修により、費用対効果、リスク・ベネフィット評価、利益相反、法令遵守の重要性などを知っておく必要がある。従って、「ものづくり」のみで終わることなく、複合的に物事を見る姿勢が望まれるわけである。卒業後を見据えた上で、文系型教養科目の履修が持つ重みを理解しよう。さらに、グローバル化が求められる中、「国際化に対応した教養科目」の区分にも目を向けてもらいたい。

2. 本学における教養科目と専門科目の関係性

教養科目の到達目標は、洞察、比較、批判、評価など多岐にわたる能力の修得にある。社会に出れば、誰もが専門領域以外の多様な問題に直面せざるをえず、そのときに必要とされるのが事物を多面的に捉える視点である。つまり、これまでに修得した知識・技能などを総合的に活用して自ら判断を下し、直面する課題を自律的に解決できるのかどうか、が問われる。さらに、異なる専門分野の者同士が一つのプロジェクトを協力しながら遂行していく場合、互いの専門の結節点を探らねばならない。この接着剤・潤滑油的役割は、総合的判断力の修得を志向する教養科目によってかなえられる。以上から、教養科目の受講とは、学生が柔軟な思考力を培って主体性を鍛え、国際性を身につけ、創造性を伸ばすことを保証するためにあると言えよう。

本学の教養科目は次のように位置づけられる。(a)教養科目は異なる学部・学科間の専門分野を関連付け、結びつけるツールであると同時に、新しい視野を学生に提供する。(b)専門外の視点を与えることで、社会人としての素養を学生に身につけさせる。(c)人生の幅広い指針を学生各自に考えさせる。

従って、教養科目は専門基礎科目と専門科目から成る集合体を包み込むと共に、それらのどの分野とも関連せざるをえない広域科目なのである。

3. 教養科目の全学共通化

本学では、2キャンパス開講の、ほぼすべての教養科目を履修することができる。所属キャンパスにとらわれることなく、主体的に科目を選んでもらいたい。それにより、キャンパス間の交流が進むことにも期待する。同時に、一見無関係の科目的履修が、卒業後の人生において、大きな意味を持つことも少なくない。専門知にとらわれることなく、自身の関心と少し距離のある科目履修にも、積極的に挑んでもらいたい。

履修上の注意事項

- (1) 教養科目はすべて選択科目である。大半の科目は1年次から履修できる。しかし、2年次以上など受講上の条件のある科目もあるため、授業内容と条件を吟味の上、各学年で2~4科目程度の科目を選択して履修する。3年次終了時までには「卒業研究(1)着手条件」/「4年次進級条件」を満たすように教養科目を修得する必要がある。なお、履修者数が多い科目は、クラス分けを行う場合があるので、履修にあたっては事前によく確認すること。
- (2) 「教養ゼミナール」は、名称・内容ともに担当教員の積極的な提案によって開講されている。受講者は少人数を原則とし、学科・学年を問わず履修できるので、学生同士や教員との交流も深めることができ、学生にとって極めて有意義な経験となるであろう。なお定員が存在するため、履修計画を考える上では注意して欲しい。
- (3) 「教養ゼミナール」は4単位、「教養特別講義」は6単位まで「教養科目」区分の卒業要件として算入できる。それぞれ上記の単位数を超える同科目的単位は、卒業要件に算入できない修得単位（卒業要件非加算の特別履修）とする。「教養特別講義」は、毎年違った名称・内容の講義が開講されるので、履修にあたっては注意すること。
- (4) 「G」を記した「国際化（グローバル化）に対応した教養科目」とは、グローバル化が問われる現代社会の中で履修を推奨される科目を示す。つまり、留学制度利用の有無にかかわらず、教養人として海外の「事情・歴史・文化」は知っておくべきであり、同時に、我が国の「事情・歴史・文化」を外国人に発信することも当然求められる。政治・歴史・文化系の諸科目は、国内または国外の共通項を学ぶ上で重要である。履修選択の際の参考にしてほしい。

体育科目

近代文明の急速な発展は、あらゆる面で人間の生活を便利にしている一方で、人間を動かない方向に押しやつてもいる。例えば、労働形態の変化、モータリゼーション、家庭生活の電化等により、我々は日常生活で体を動かす機会、特に「歩行」という人間が生きていくうえで必要不可欠な基本運動を少しづつ失ってきていている。このことは単なる身体機能の低下にとどまらず各々の心身にも多くの歪みをもたらし、精神・神経障害、運動機能障害、循環器障害、退行性変化、更には代謝異常へと結びつく要因となっている。これらの多くは運動不足症候群とも呼ばれ、憂うるべき現象をもたらしている。このような現状を踏まえ、本学での体育は、身体に関する基礎知識や身体運動の習慣を身につけることを目指している。

大学時代は自己のライフスタイルを確立する大切な時期であり、この確立の根本には健康な体が前提視されるであろう。「スポーツ・健康論（教養科目）」や「教養ゼミナール（教養科目）」を通して運動と健康や体力との関わりを認識し理解するとともに、実技（スポーツ）を通してダイナミックな喜びを実感（共感）し、人間がぶつかり合って関係を創り出す社会的能力を身につけてほしい。更には、ここでの経験が生涯にわたって健康的な生活を自律的に、しかも積極的に送っていく礎となればと願っている。

履修上の注意事項

(1) 「基礎体育(1a), (1b), (2a), (2b)」は、1年次における選択必修科目である。

必ず2つ以上履修しなければいけない。

基礎体育(1a), (1b)

1年次1Q, 2Qにそれぞれ開講される。開講種目は履修人数によって設定され、そのうち希望する1種目を選び履修する。

基礎体育(2a), (2b)

1年次3Q, 4Qにそれぞれ開講される。開講種目は履修人数によって設定され、そのうち希望する1種目を選び履修する。

※受講にあたっては、各自室内履きを用意し、赤い靴ひもをつけること。（学内で販売）

屋外種目を選択した場合も天候により室内で授業を実施する可能性があるため全員準備すること。

(2) 「応用体育(1)(2)」は、2年次以降いずれの学年においても履修することができる全学科共通の選択科目である。

授業形態としては半期ごとに行われる通常授業と、休業中に宿泊を伴って行われる集中授業がある。

通常授業、集中授業関係なく履修順に「応用体育(1)」「応用体育(2)」として認定される。同じ期に(1)(2)を同時に履修することはできないので注意すること。

応用体育 通常授業

通常授業は、テニス、室内球技等が開講されており、種目等の詳細については、学期始めに掲示を行う。履修制限並びに履修申請の都合上、1回目のガイダンスに必ず出席すること。

※受講にあたっては、各自室内履きを用意し、赤い靴ひもをつけること。（学内で販売）

屋外種目を選択した場合も天候により室内で授業を実施する可能性があるため全員準備すること。

応用体育 集中授業

集中授業は、夏はゴルフ、冬はスキー・スノーボードを開講している。

ゴルフは、学内での授業を3回（8月はじめ並びに9月はじめ）と2泊3日（9月上旬）の宿泊並びにラウンドを行う授業となっている。経験者はもちろん、初心者でも実際のコースを体験できる授業となっている。

スキー・スノーボードは、スキー場での3泊4日（2月上旬）の授業となっている。初心者から上級者まで対応しており、上達することは間違いない。希望者はS A J（全日本スキー連盟）の級検定もできる。

※集中授業の履修に関しては、詳細を掲示及びポータルサイトで確認し、指示に従って申し込みをすること。共に先着順となるため履修希望者は、早めに申し込みをすること。

外国語科目

外国語共通教育センターでは、以下のディプロマポリシーを掲げ、統一カリキュラム「都市大スタンダード 2.0」に基づいた外国語教育を行っている。

- (1) 外国語を駆使して国際社会で積極的に活動できる人材を育成する。
- (2) 異文化を理解し尊重する姿勢を身につけ、多文化共生社会に順応するための「発想力」「表現力」「対話力」「共感力」「問題解決力」を習得した人材を育成する。
- (3) 将来のキャリアを見据えて、自律的な語学学習を計画しそれを実行できる人材を育成する。

1 年次においては、外国語必修科目「Reading and Writing (1a) (1b) (2a) (2b)」、および「Communication Skills (1) (2)」を履修し、「読む」「書く」「聞く」「話す」の4技能の向上を目指す。外国語必修科目のクラスは4レベル（上級・中級・初級・基礎）で編成され、学生は入学時の基礎学力試験におけるスコアに合致したレベルのクラスに配属される。

2 年次以降は外国語選択科目を履修する。外国語選択科目は英語科目（スキル）、英語科目（教養）、英語以外の外国語科目、共通科目の4カテゴリーで構成される。英語科目（スキル）は「Critical Reading」「Communication Strategies」「Test Taking Skills」など、英語運用能力の向上を主眼とした科目で構成される。英語科目（教養）では「Literature in English」「Language Sciences」「Global Culture」など、英語を学びながら文学、文化、現代社会等に関する幅広い教養を習得することができる。英語以外の外国語科目としては、中国語、韓国語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、イタリア語、アラビア語、および日本語（留学生対象）が開講されている。また、共通科目の1つである「海外・特別選抜セミナー」を活用することで、海外研修を行いながら単位取得を目指すことも可能である。

英語学習の成果を測定するために、入学時に加え、在学中複数回にわたる基礎学力試験を実施している。これら試験の結果を参考に、日々の学習成果を把握したうえで、次学年に向けて新たな目標を設定し、自らの関心や興味に応じて、自分に適した履修計画を立てることが望まれる。

語学力の向上には、授業での演習に積極的に参加し、予習、復習に注力することに加えて、授業で培った語学力を実際の場面で使用することも重要である。学内の外国語学習支援やメディア教材などを活用するとともに、短期研修、留学などにも挑戦し、将来のキャリアに役立ててほしい。

履修上の注意事項

- (1) 1 年次外国語必修科目の配属クラスは入学時に行われる基礎学力試験の結果に基づいて決定される。特段の事情がない限り、配属クラスを変更することは認められない。
- (2) 外国語選択科目は習熟度別で開講している。学内で実施される基礎学力試験や外部の英語検定試験を受験し、そのスコアを参考に自分の習熟度に合った科目を選択することを強く推奨する。科目の履修を検討する際は、希望する科目のシラバスを必ず事前に確認すること。
- (3) 外国語選択科目において、科目の設定レベルと履修希望者の習熟度に甚だしい乖離が見られる場合は、科目担当者が履修を認めないことがある。
- (4) 定員が定められた外国語選択科目においては、履修登録とは別に事前申請や初回授業における抽選・選抜等、原則として履修者の制限が行われる。各自、ポータルサイトの掲示や TCU メールを定期的に確認し、各学期における科目の履修方法を確認すること。
- (5) 年度やキャンパスによっては開講されない科目がある。横浜キャンパス開講科目の履修を希望する場合、その科目が世田谷キャンパスで開講されていないこと、およびその科目の定員に空きがあることが条件となる。
- (6) 外国語選択科目履修の詳細については、ポータル等で掲示される資料を参照すること。

建築都市デザイン学部

学部基盤科目

数 学 系

自然科学系

情 報 系

総 合 系

学部基盤科目

学部基盤科目は教育課程表にあるように「数学系」、「自然科学系」、「情報系」、「総合系」の科目群からなり、必修科目（○）、選択必修科目（△）および選択科目（無印）から構成されている。必修科目は卒業要件を満たすために必ず修得する必要のある科目である。選択必修科目には単位修得条件が設定されているので、その条件を満たすように履修することが必要である。必修科目、選択必修科目を条件通り履修し、さらに、選択科目の履修を合わせて、学部基盤科目として30単位修得することが卒業要件になっている。必修科目および選択必修科目は学科によって異なるので各学科の表を参照し、自らの学科を確認し、正しく履修を行うことが必要不可欠である。

数学系

数学系科目では「関数」が共通のキーワードになっている。「関数」は複数の変動する量の間の関係をシンプルに一つの量と見なして扱おう、というアイデアだが、その基本的な考え方を「微分積分学(1a)(1b)(2a)(2b)」で準備する。また、多数の量をひとまとめにして処理する「行列」という新しい量について「線形代数学(1a)(1b)」で習熟する。そして、「関数」「行列」という豊かな情報を含む新しい量を自由に扱うための自然な設定となる「ベクトル空間」の概念を「線形代数学(2a)(2b)」で導入する。1年次にこれらの科目で学ぶことが、その後のいろいろな専門科目のための基本的なことば・考え方になる。カントが指摘したように、すべての現象は時間と空間の中で起きる。2年次では、時間とともに変動する量が従う法則を関数の微分積分によって記述する「微分方程式論」、空間の幾何学と関数の微分積分を融合する「ベクトル解析学」、時間とともに推移する現象をその周期に着目して要素に分解し現象の核心をつかむ「フーリエ解析学」を学ぶ。これらによって現象の数理的・定量的理解が飛躍的に精密化し拡大するのである。

自然科学系

「物理学及び演習(1), (2)」は建築都市デザインの基盤科目であり、必修科目である。これらの科目では力学の講義と演習を通じて、問題設定と解決方法に慣れ、物理学的なものの考え方を自らのものにしてもらうことを目的としている。物体の運動を扱う力学は、安定した建築物・構造物を造ろうとする上では必要が無いように思われやすいが、実際には安定性を考えるベースになる。また、「物理学(3)」(流体・振動・波動)、「物理学(4)」(熱力学)、さらには「電磁気学基礎」も、私たちが直面している問題を解決していくこうとする際には不可欠であり、学生時代にその基礎を学んでおくことは大変有意義である。一方、高校までの学習では、知識を得ることが重視され授業時間数の制約もあり実験を行えなかった人がほとんどのため、参加型体験学習として開講されている「物理学実験(a), (b)」が必修科目となっている。専門科目としての実験等の前に、大学での実験に最初に触れ、基礎作りとして大切である。

情報系

基本的な情報技術は建築都市デザイン分野の基礎力に位置づけられている。そのような背景から必修科目として「情報リテラシー演習(a)(b)」が開講されている。また論理的な思考力の養成を目的とした「プログラミング基礎(a)(b)」や数学・自然科学の諸問題をコンピュータで解くための基本アルゴリズムを学ぶ「数値解析」が開講されている。これらの科目は、IT パスポートなどの情報処理技術者の資格取得に役立つ科目であり、将来を見据えたキャリア形成にも役立ててほしい。

総合系

「総合系」科目は工学技術者として備えておく必要のある教養を養う科目群である。現代では工学技術者は世に多くの製品を送り出し、社会を創っていると言っても過言ではない。よって、社会を創る工学技術者には高度な倫理感が備わっている必要がある。また、技術者は自らが開発した製品の取り扱いについてユーザーに正しく伝えることが必要であり、論理性を満たした日本語表現能力も必要である。この「総合系」科目では、その他、フィールドワークを伴う科目が用意されていて、工学技術者の自発的な研究探求力を身に付かせることを目指している。

なお、「インターンシップ(1)」、「インターンシップ(2)」に関しては、実際の企業へ1～2週間程度研修に行くことで単位を修得する科目で、その科目的性格上、高学年での履修が望まれる。また、この科目の担当となっているのは、各学科の教務委員なので、「インターンシップ(1)」、「インターンシップ(2)」を希望する場合は、まず、所属学科の教務委員等に相談することが必要である。「海外体験実習(1)」、「海外体験実習(2)」は、例年、担当教員によるガイダンスを行った上で、参加者を募集している。

履修上の注意事項**微分積分学(1a) (1b) リメディアルクラスについて**

「微分積分学(1a) (1b) リメディアルクラス」は、それぞれ大学の数学への基礎固めを行いながら「微分積分学(1a) (1b)」の内容を履修する科目である。これらの科目の受講はオリエンテーション期間中に実施される基礎学力調査の結果によって指定される。

■ 「微分積分学(1a) (1b) リメディアルクラス」の受講について

「数学」の基礎学力調査結果により、以下の3つの判定が通知される。

A判定

「微分積分学(1a) (1b)」を受講する。

「微分積分学(1a) (1b) リメディアルクラス」は受講できない。

B判定

「微分積分学(1a) (1b)」と「微分積分学(1a) (1b) リメディアルクラス」のどちらかを選び、受講する。

C判定

「微分積分学(1a) (1b) リメディアルクラス」を受講する。

「微分積分学(1a) (1b)」は受講できない。