

専攻科教育課程の概要

1. 基本方針

本校専攻科では、学生の自主的な学習意欲を尊重し、科目選択制を基本方針とします。学生の幅広い分野の勉学意欲、今日の多様な社会的ニーズに対処できるように、2専攻共通科目を設定し、幅広い専門科目が履修できます。

また、豊橋技術科学大学との協定に基づいて、先端融合テクノロジー連携教育プログラムを設定し、より実装力を強化する科目群が履修できます。

教育科目は大別して一般科目、専門科目からなり、専門科目は専攻共通科目と各専攻別科目に分けられます。一般科目においては国際社会に通用する外国語、歴史、技術者倫理、経済等に重点をおいた科目を開設し、学際的素養が身につくようにしています。専門科目における専攻共通科目は、社会環境の変化と科学技術の急速な進歩、特に高度情報化社会に対応できる技術の習得に配慮しています。

2. 各専攻の教育課程の概要

(1) 生産環境システム専攻

機械工学、制御工学、環境都市工学等の分野では、大規模化、高精度化、多機能化が進んでおり、これらの産業規模拡大の結果、環境保全が極めて重要になっています。本校の本科課程では、学科別に各分野の基礎技術について修得しますが、本専攻においては、より高度な技術について教授し、生産・建設システム関連科目、材料・設計関連科目、エネルギー・環境システム関連科目について幅広い技術内容を修得します。更に長期学外実習、実践工学演習において企業等における先端技術開発の実際について学び、特別研究Ⅰ、Ⅱ、産業システム工学輪講、機能デザイン等において、設計、開発における具体的な体験及び学習を行います。

(2) 電気情報システム専攻

電気電子工学における電気機器、電子回路は、情報技術と有機的に結合して急速に発展しています。また、情報技術はコンピュータ内にとどまらず、あらゆる機器と結合して生活の中に入り込み、その真価を発揮しています。本専攻では、組込み技術や応用論理回路、知識工学等を共通の情報技術として修得し、電気電子工学に関する各種応用、及び画像処理、情報セキュリティ等について先端的な技術内容を修得します。更に長期学外実習、実践工学演習において企業等における先端技術開発の実際について学び、特別研究Ⅰ、Ⅱ、産業システム工学輪講、機能デザイン等において、設計、開発における具体的な体験及び学習を行います。

3. 授業

(1) 専攻科の授業は、1単位時間を標準50分とします。

(2) 授業は、講義、演習、実験及び実習のいずれか、又はこれらの併用により行います。

4. 単位の計算方法

各授業科目の1単位当たりの履修時間は、教室内及び教室外を合わせて45時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準とし、教室内の授業は、次の各号の基準によるものとします。

(1) 講義は、15時間の授業をもって1単位とします。

- (2) 演習は、30時間の授業をもって1単位とします。
- (3) 実験及び実習は、45時間の授業をもって1単位とします。

5. 受講手続き

学生は原則として入学年度当初に履修計画を立て、専攻長の了承を得るとともに、各年度の当初に別記様式第1号による「履修計画書」を学生課に提出してください。

6. 他専攻の授業科目の履修

教育上支障のない場合に限り、他専攻の専門展開科目を履修し単位を修得することができます。なお、認定された単位は、修了に必要な単位に含めないものとします。

7. 大学等における授業科目の履修（放送大学を含む）

専攻科在学中に大学及び他の教育施設で修得した単位は、16単位を超えない範囲で、所属専攻における履修とみなし、その単位を認定することができます。

8. 学外実習

1学年後期における学外実習を履修するためには、1学年の前期において定められた単位を修得する必要があります。なお、学外実習を履修するに当たっては、当該専攻の専攻長の指導を受けるとともに「学外実習の手引」を熟読し所定の手続きをとってください。

9. 再履修

不合格となった授業科目の再履修については、次年度の学期始めに別記様式第1号による「履修計画書」を学生課に提出してください。

10. 学士の学位取得

生産環境システム専攻および電気情報システム専攻の学生（先端融合テクノロジー連携教育プログラムを履修する学生を除く）は、在学中に独立行政法人大学改革支援・学位授与機構の行う審査を受けて「学士（工学）」の学位を取得することができます。

本専攻科は、独立行政法人大学改革支援・学位授与機構より特例適用専攻科に認定されていますので、学修成果レポートの提出と小論文試験を受ける必要はありません。ただし、単位取得状況によっては特例適用の対象とならず、個別に独立行政法人大学改革支援・学位授与機構に学修成果レポートの提出と小論文試験を受ける場合があります。

先端融合テクノロジー連携教育プログラムを履修する学生は、豊橋技術科学大学の定める卒業、学位授与の要件を満たすことで「学士（工学）」の学位を取得することができます。

産業システム工学プログラム

本校は、日本技術者教育認定機構(JABEE : Japan Accreditation Board for Engineering Education)による「日本技術者教育認定制度」を念頭においた教育体系を設定しています。技術者教育認定制度とは、高専や大学など高等教育機関で実施されている技術者教育プログラムが、社会の要求水準を満たしているかどうかを外部機関が公平に評価し、要求水準を満たしている教育プログラムを認定する専門認定(Professional Accreditation)制度です。

本校では、このプログラムを「産業システム工学プログラム」としています。このプログラムにおける学習・教育到達目標は、前述の本校の学習・教育到達目標と同様になります。なお、「産業システム工学プログラム」の対象となる科目は4年生以上の科目（一部3年生）と専攻科の全科目です。シラバス中の「学習・教育到達目標との対応」欄の(A)～(G)は前述の学習・教育到達目標の各記号と対応します。本校の専攻科学生（先端融合テクノロジー連携教育プログラムを履修する学生を除く）は、産業システム工学プログラムのプログラム履修生として登録されます。

産業システム工学プログラムの修了要件は、次のとおりです。

- (a) 本校専攻科が定める教育課程を修了すること
- (b) 「産業システム工学」プログラムの学習・教育到達目標達成要件をすべて満たすこと
- (c) 大学評価・学位授与機構における学士の学位を取得すること