

Ⅱ. 工学研究科の教育プログラム

1. 教育目標

大阪大学の教育目標を受けて、工学研究科では、「科学と技術の融合を図り、より豊かな社会生活を希求するための学問が工学である」との理念に基づき、工学の深い理解と積極的な活用を通じて、人類社会の持続的発展に資することを旨とした教育・研究に取り組んでいます。

博士前期課程での教育においては、本研究科の掲げる工学の理念のもとに、

- (1) 人類社会や自然界の仕組みを深く理解する広範かつ高度な科学的知識
- (2) 人類社会の複雑な問題の解決策を見出すことのできる深い思考力
- (3) 工学の各分野における世界最先端の専門的知識と技能
- (4) 工学を真に人類社会の発展に活かすことのできる教養・デザイン力・国際性及びその実践において求められる高い倫理観

を身につけ、科学技術の発展に貢献できるリーダーとなるべき人材の育成を目標としています。

博士後期課程での教育においては、さらに

- (1) 人類社会の未来の問題を予見する洞察力
- (2) 未踏の工学領域への展開力

を身につけ、大阪大学のモットーである「地域に生き世界に伸びる」の実践を目指し、世界最先端の科学技術の追求から未踏の工学領域の開拓まで、工学の関わる幅広い舞台で、世界で活躍することのできるグローバル・リーダーを育成し、社会に輩出することを目標としています。

2. ディプロマ・ポリシー（学位授与の方針）

大阪大学のディプロマ・ポリシーのもとに、工学研究科では、教育目標に定める人材を育成するために、博士前期課程及び博士後期課程についてのディプロマ・ポリシーを以下のように定めます。

博士前期課程については、研究科に所定の期間在学し、各専攻における高度な専門に関して以下の項目にあげる能力を身につけ、所定の単位を修得し、研究科規程に定める試験に合格した学生に修士（工学）の学位を授与します。

- (1) 専攻する分野における高度な専門知識と技能
- (2) 修士論文研究として取り組む先端専門分野の知識と技能
- (3) 研究開発を実践するための論理的思考力、コミュニケーション力及び問題解決力
- (4) 自ら実施した研究を正しく整理し、修士論文を作成する能力
- (5) 修士論文研究の内容・成果を発表し、それに関する討論を行う能力

博士後期課程については、研究科に所定の期間在学し、各専攻における高度な専門に関して以下の項目にあげる能力を身につけ、所定の単位を修得し、研究科規程に定める試験に合格した学生に博士（工学）の学位を授与します。

- (1) 専攻する分野における先端的な専門知識と技能
- (2) 研究遂行のための高い倫理観
- (3) 独創的研究課題の発掘能力、研究企画力、研究推進力、研究発信能力

- (4) 論理的かつ独創的思考力、課題探究力、問題解決力、表現力及び国際的なコミュニケーション力を併せ持つ実践的研究能力
- (5) 新規性、独創性、学術的意義を有する博士論文を作成する能力
- (6) 博士論文研究の内容・成果を発表し、それに関する専門的に高度な討論を行う能力

3.カリキュラム・ポリシー（教育課程の編成・実施の方針）

大阪大学のカリキュラム・ポリシーのもとに、工学研究科では、学部で学んだ専門知識と技能をより深めるために、高度かつ最新の理論を学ぶカリキュラムを各専攻で提供しています。更にその知識を実社会に活用するために必要な、幅広い分野の教養、デザイン力及び国際性の涵養を目的とした大学院等高度副プログラムや、複眼的視野の獲得を目的とした大学院副専攻プログラムを実施しています。

博士前期課程では、各種授業により高度な専門知識と技能を修得させるとともに、実践的な研究開発能力の育成を目的とし、研究室配属を通じた対面指導による修士研究で完結するカリキュラムを提供しています。また希望する学生は大阪大学が学術交流協定を結んでいる海外の大学に留学する機会もあります。修了要件は、所定の授業科目について30単位以上修得し、かつ必要な研究指導を受け、修士論文審査に合格することです。

博士後期課程では、各種授業により先端的な専門知識と技能を修得させるとともに、専門領域における世界でトップレベルの研究開発能力の育成を目的とし、指導教員による高い研究倫理と独創性・有用性等の視点からの研究論文指導を通じて完結するカリキュラムを提供しています。修了要件は、所定の単位を修得し、かつ必要な研究指導を受け、博士論文審査に合格することです。

博士前期・後期課程を通じて、優秀で創造力に富む研究者・技術者を育成するために、工学研究科に所属する教員に加え、関連の研究所・研究センター等の学内他部局や学外からも教員を迎え、研究指導を行っています。

Ⅲ.授業科目の履修方法等

1. 履 修 登 録

授業科目を受講するためには、学期毎に履修登録を行う必要があります。履修登録が適正に行われていないと、たとえ授業に出席し、試験を受けたとしても、成績評価は行われずその授業の単位を修得することが原則できません。履修登録の不備による不利益は、本人の責任となりますから、十分注意して行ってください。

(1) 学務情報システム (KOAN)

大阪大学では、履修登録等の学務に関わる事柄を Web から手続きを行うことができる統合的なシステムを導入しています。Knowledge of Osaka University Academic Nucleus の頭文字をとり KOAN (コーアン)と呼んでいます。主な機能として、履修登録及びその確認、成績確認、シラバスの参照、学籍情報の変更、電子掲示板の参照、休講・補講情報の参照ができます。

KOAN へはマイハンドアイ (<https://my.osaka-u.ac.jp/>) よりログインできます。

(2) 自専攻科目の履修

各専攻に担当されている授業科目については、教育課程表を参照し所属専攻の指示を受けながら慎重に履修登録を行ってください。また、同一曜日時限で重複している講義を履修することのないよう、授業時間割表をよく確認してください。

なお、履修登録は、指定された期間中に KOAN から履修登録した上で、「履修登録確認表」を各自で印刷し、指導教員の確認を受けてください。

※ 履修登録期間等の詳細は KOAN 掲示板等に掲示しますので、必ず確認してください。

(3) 他専攻科目の履修

所属する専攻以外の他専攻授業科目については、専攻で修了要件科目として認められた科目のみが修了要件科目となり、その科目以外は修了要件外科目となります。

ただし、履修登録時点では「要件外」となっている場合、指導教員が各学生の研究内容から「修了要件科目として認められる」と判断した場合、指定様式を提出することにより、修了要件科目となる場合があります。なお、指定様式には、専攻長等の承認印が必要となりますので、専攻内での許可手続きを踏んだうえで、教務課に提出してください。※手続き等の詳細は、KOAN 掲示板等に掲示します。

(4) 他研究科科目の履修

工学研究科以外の研究科等の科目を履修し修了要件とすることを希望する場合、各学期初めに指定様式を提出し、専攻長等が修了要件科目として認められた科目のみが修了要件科目となります。

(5) 高度国際性涵養教育科目及び高度教養教育科目の履修

工学研究科または他研究科等で開講する授業科目を履修してください。履修方法は、上記 (2) ~ (4) を参照してください。(※他研究科、他専攻等で開講する授業科目は、工学研究科ホームページに掲載します。)

2. 国内における他大学院との授業交流の取扱い

(1) 京都大学大学院工学研究科及び奈良先端科学技術大学院大学情報科学研究科との授業交流の取扱いについて

本研究科と京都大学及び奈良先端科学技術大学院大学との間において、授業交流（単位の相互認定）を実施していますので、履修希望者は次の事項に注意しながら所定の手続きをとってください。

① 履修願について

- ・ 履修希望学生は所定の履修願を提出しなければなりません。
- ・ 授業科目の対象は講義のみとし、演習、実験、研究等は履修できません。
- ・ 履修願を提出しても、相手先大学院研究科の収容人数その他の都合により必ずしも希望どおり受講できるわけではありません。

② 単位の認定について

相手先大学院研究科で認定された単位（上限 10 単位）は、専攻長が必要と認めた場合に限り本研究科博士前期課程の修了に必要な単位の認定されます。

③ 履修願取扱い期間

4月上旬及び9月上旬頃に各専攻へ通知します。

(2) 神戸大学大学院海事科学研究科及び大阪府立大学大学院工学研究科との授業交流の取扱いについて

本研究科と神戸大学及び大阪府立大学との間において、授業交流（単位の相互認定）を実施しています。履修希望者は次の事項に注意しながら所定の手続きをとってください。

① 履修願について

- ・ 履修希望学生は所定の履修願を提出しなければなりません。
- ・ 履修することが出来るのは、以下の授業科目です。
- ・ 履修願を提出しても、相手大学院研究科又はその他の都合により必ずしも希望どおり受講できるわけではありません。
- ・ 以下 5 科目は、中之島センターで開講する予定です。

| 開講学期 | 授業科目 | 開講大学・機関 |
|------|---------------------------|---------------------------------------|
| 春学期 | 特別講義 －海事産業とマリタイムガバナンス－ | 神戸大学大学院海事科学研究科 |
| | 海洋資源工学特論 | 大阪府立大学大学院工学研究科 オーシャンイノベーションコンソーシアム |
| 夏学期 | 基準及び規則開発とリスク評価（注） | 大阪大学、日本海事協会 海上技術安全研究所 |
| | 特別講義 －海上輸送技術特論－ | 神戸大学大学院海事科学研究科 日本船主協会 日本船用工業会 |
| 秋学期 | 造船産業技術特論（注） | 大阪大学、日本造船工業会 |

（注）「基準及び規則開発とリスク評価」、「造船産業技術特論」は本研究科の授業科目です。

② 単位の認定について

相手先大学院研究科で認定された単位（上限 10 単位）は、専攻長が必要と認めた場合に限り

本研究科博士前期課程の修了に必要な単位に認定されます。

③ 履修願取扱い期間

4月上旬及び9月上旬頃に各専攻へ通知します。

(3) 京都大学大学院地球環境学舎との授業交流の取扱いについて

本研究科と京都大学大学院学舎との間において、授業交流（単位の相互認定）を実施しています。

① 履修願について

- ・ 履修希望学生は所定の履修願を提出しなければなりません。
- ・ 履修願を提出しても、相手大学院学舎又はその他の都合により必ずしも希望どおり受講できるわけではありません。

② 単位の認定について

相手先大学院研究科（学舎）で認定された単位（上限10単位）は、専攻長が必要と認めた場合に限り本研究科博士前期課程の修了に必要な単位に認定されます。

③ 履修願取扱い期間

4月上旬及び9月上旬頃に各専攻へ通知します。

3. 海外留学

交換留学、海外研修又は語学研修等により留学を希望する場合は、留学、休学又は海外研修等の手続きが必要であり、渡航開始日から1か月前迄には、手続きを完了する必要があります。それぞれの理由により必要な書類等も異なりますので、渡航計画を立てた時点で、早急に教務課学生支援係まで申し出てください。なお、海外留学に関する詳細は、93ページ及び100ページに掲載しています。

4. 学期制

大阪大学では、1年間で4つの学期に区分した4学期制を導入しています。

（授業実施期間：1学期あたり8週）

各学期の名称及び期間は次のとおりです。

- ・ 春学期： 4月1日～6月中旬
- ・ 夏学期： 6月中旬～9月30日
- ・ 秋学期： 10月1日～12月初旬
- ・ 冬学期： 12月初旬～3月31日

ただし、9月と3月には通常授業（集中講義を除く。）はありません。

※春・秋学期の終期及び夏、冬学期の始期は年度ごとに定めます。定められた日程は、本研究科ホームページ（<http://www.eng.osaka-u.ac.jp/ja/student/calendar.html>）に掲載されます。

〈4学期制のメリット〉

- ① 集中的に学ぶ機会が増える。
ターム科目のうち、週2回開講する科目では、集中的に学ぶことができるため、学習内容が定着しやすくなります。
- ② 柔軟な履修計画が可能になる。
履修登録の機会が2回から4回（変更期間を含む）になることで、履修の選択肢が広がり、履修計画の柔軟な組立てが可能になります。
- ③ 留学のチャンスが広がる。
学期と休業期間を組み合わせるなど工夫調整することで、サマースクールや短期留学などへの参加がしやすくなります。
- ④ 帰国後の履修がスムーズになる。
各学期が終了するまでのタイミングで帰国すれば、次学期からの履修が可能になり、期間をあけずに授業を受けることが可能になります。
- ⑤ インターンシップやボランティア活動などに参加しやすくなる。
学期と休業期間を組み合わせるなど工夫調整することで、インターンシップやボランティア活動といった自主的な学修の選択肢が広がります。

5. 授業科目の開講区分

授業科目は、開講期間によって次のように分類されています。

| | |
|---------|----------------------------------|
| 通年科目 | 1年（30週）で授業が完結する科目 |
| セメスター科目 | 春～夏学期又は秋～冬学期の区分ごと（15週）で授業が完結する科目 |
| ターム科目 | 春・夏・秋・冬学期の区分ごと（8週）に授業が完結する科目 |
| 集中講義科目 | ある一定の期間に集中して授業が行われる科目 |

6. 授業時間帯

授業時間割表は、春学期の開始前に配布及び本研究科のホームページ（<http://www.eng.osaka-u.ac.jp>）に掲載します。

授業時間帯は次のとおりです。

| 時限 | 授業時間帯 |
|----|---------------|
| 1 | 8：50 ～ 10：20 |
| 2 | 10：30 ～ 12：00 |
| 3 | 13：00 ～ 14：30 |
| 4 | 14：40 ～ 16：10 |
| 5 | 16：20 ～ 17：50 |

7. 不正行為

工学研究科授業科目の試験（筆記試験、口述試験、レポート提出、実習報告、作品提出など）において次のような行為を行った場合は、「不正行為」とみなします。また、不正行為を行った者については、教育上の処分として、原則、当該学期に履修している工学研究科の全授業科目（semester科目及び通年科目を含む。）の成績判定を不合格（成績評価：F）とします。なお、この処分を受けた者については、本学大学院学則において準用する本学学部学則の定めるところにより教授会の議を経て、総長の命令により研究科長が懲戒することがあります。

- ① 試験監督者が使用を許可したもの以外のもの（例えば、試験監督者が使用を許可していないテキスト・ノート・辞書・スマートフォン等の電子機器類、など）を使用したり、身に付けていたり、所定の場所（試験監督者が指示する場所）にしまっていない場合
- ② カンニングペーパーを使用したり、身に付けていたり、カンニングとみなされる行為（のぞき見と疑われるような不審な挙動を含む。）を行った場合
- ③ 代人受験とみなされる行為を行った場合
- ④ 私語を発したり、他の受験者に迷惑となる行為や試験時間中の静穏な環境の保持を乱す行為（騒音行為）を行った場合
- ⑤ 試験監督者に無断で筆記用具等の貸し借りをを行った場合
- ⑥ その他試験監督者の指示に従わない場合
- ⑦ レポート提出や実習報告などにあたって、公表、未公表を問わず、引用先を明記せずに剽窃した場合（例えば、他人の論文、著作、レポート、ウェブサイト、インターネット投稿などの一部又は全部をコピー&ペーストした場合、など）

8. 掲示による周知

学生に対する公示、通知、呼び出し等は、原則として掲示により行います。

掲示は、KOANの電子掲示板や学内の掲示板で行いますので、注意して確認してください。

なお、工学研究科内の掲示板は、吹田キャンパス GSE コモンイースト棟前、教務課事務室前並びに各専攻にあります。

9. 学業・生活等に関する相談窓口

工学部・工学研究科では、学生の皆さんの様々な悩みごとや困りごとについて相談に応じられるよう、各種相談窓口を設置しています。プライバシーに十分配慮したかたちで相談することが可能ですので、下記 URL を参照のうえ利用してください。

参照 URL <http://www.eng.osaka-u.ac.jp/ja/pdf/student/supportlink/counselor.pdf>