

2024 年度

第 4 年次編入学生 募集要項

(出願書類添付)

「推薦による選抜」及び「学力検査による選抜」

出 願 期 間	2023 年 6 月 19 日 (月) ~ 6 月 21 日 (水)
検 査 日	2023 年 7 月 8 日 (土)
合 格 者 発 表 日	2023 年 7 月 14 日 (金)
入 学 確 約 書 提 出 期 限	2023 年 7 月 21 日 (金) ※ 「学力検査による選抜」のみ
合 格 者 入 学 説 明 会	2023 年 7 月 14 日 (金)
編 入 学 予 定 者 集 合 日	2024 年 3 月 14 日 (木)

大阪公立大学工業高等専門学校

〒572-8572 大阪府寝屋川市幸町 26 番 12 号

電話 (072)821-6401 FAX (072)821-0134

ホームページ <https://www.ct.omu.ac.jp/>

目 次

大阪公立大学工業高等専門学校 第4年次編入学生募集要項

1 編入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）	1
2 募集人員	1
3 選抜方法	1
4 入学料及び授業料	2
5 教育支援制度	2
6 その他	2
推薦による選抜	3
学力検査による選抜	5

大阪公立大学工業高等専門学校の概要

<本校の特色>	7
<教育理念・養成する人材像・本科の達成目標>	7
<コースの紹介>	8

出願書類用紙

推薦による選抜

- 編入学志願書（様式1）
- 推薦書（様式2）
- 志願理由書（様式3）
- 入学確約書（様式4）

学力検査による選抜

- 編入学志願書
 - <高等学校の工業に関する学科ならびに大阪府立農芸高校・園芸高校からの志願者用>（様式5）
 - <高等学校普通科・理数科からの志願者用>（様式6）
- 入学確約書（様式7）

2024 年度 大阪公立大学工業高等専門学校

第 4 年次編入学生募集要項

1 編入学者受入方針（アドミッション・ポリシー）

◎求める人材像

次のような興味と資質や能力をもった編入学生を求めています。

- (1) 興味・関心
 - ものづくりに興味・関心のある人
 - 情報通信・地球環境・エネルギー問題に興味・関心のある人
- (2) 資質・性格
 - 何事にも積極的に取り組めるチャレンジ精神の旺盛な人
 - いろいろな人と協力して行動できる人
- (3) 能力
 - 数学・英語・専門科目が得意な人

◎編入学者選抜の基本方針

編入学者の選抜は、「推薦による選抜」と「学力検査による選抜」の 2 種類の方法で行います。それぞれの選抜で重視される項目は以下の通りです。

【推薦による選抜】

- ① 高等学校での基礎学力が備わっていること
- ② 技術や科学に興味・関心があること
- ③ 何事にも積極的に取り組めること
- ④ 数学・英語・専門科目が得意なこと

【学力検査による選抜】

- ① 高等学校での基礎学力が備わっていること
- ② 数学・英語・専門科目が得意なこと

2 募集人員

総合工学システム学科 若干名

- 機械システムコース
- メカトロニクスコース
- 電子情報コース
- 環境物質化学コース
- 都市環境コース

3 選抜方法

入学者の選抜は、「推薦による選抜」（詳細：3 ページ）と「学力検査による選抜」（詳細：5 ページ）の 2 つの選抜区分により同一日程（2023 年 7 月 8 日（土））で行います。なお、「推薦による選抜」と「学力検査による選抜」の両方に出願することはできません。

4 入学料及び授業料

入学料	84,600 円	(所定の期日までに納付)
授業料	年 額 234,600 円	(2 期分納)

その他、日本スポーツ振興センター共済掛金、学友会費、語学検定料 (TOEIC) 及び教材費等で必要な費用の負担があります。

5 教育支援制度

(1) 国による高等教育の修学支援新制度等が実施されています。本校は、高等教育の修学支援新制度の対象機関です。

○文部科学省 Web サイト「高等教育の修学支援新制度」
https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/hutankeigen/index.htm

○独立行政法人日本学生支援機構 Web サイト「給付奨学金 (返済不要)」
<https://www.jasso.go.jp/shogakukin/about/kyufu/index.html>

この国の制度に加えて、大阪府で追加の制度があります。

○大阪府 Web サイト「大阪公立大学・大阪公立大学高専等の授業料等支援制度について」
<https://www.pref.osaka.lg.jp/fukatsu/musyo/index.html>

(2) 学業・人物ともに優れ、かつ学資の支弁が困難と認められる者に対し、本人が申請した各種奨学金団体・機構での選考のうえ、一定額の資金が貸与または給付される制度があります。

6 その他

- (1) 身体の障がいや病気、けが等の理由により、受験する際に特別な配慮を必要とする場合は、編入学志願者が在籍する高等学校から、2023年6月2日(金)までにお申し出ください。
- (2) 受験に際しては、別添の払込取扱票により、ゆうちょ銀行窓口で入学検定料 16,500 円を振り込んでください。
- (3) 編入学志願書の提出後は、入学検定料及び書類は返還しません。
- (4) 出願書類等に記載されている氏名、性別、生年月日、住所その他の個人情報、適切に管理し、編入学選抜、編入学手続き等に利用します。出願後、住所・電話番号等に変更があった場合は、すみやかに届け出てください。
- (5) 「推薦による選抜」と「学力検査による選抜」の合格者には、2023年7月14日(金)16時から本校において「合格者入学説明会」を実施します。また、2024年3月14日(木)には編入学予定者集合日(教科書購入等)があります。
- (6) 合格者には、入学前であっても必要に応じて宿題を課したり補講を実施することがあります。
- (7) 過去の検査問題の入手については、在籍する高等学校を通じて本校の学務課にお問い合わせください。なお、過年度卒業生については、直接本校の学務課にお問い合わせください。
- (8) 募集要項等に関して不明な点は以下に照会してください。

大阪公立大学工業高等専門学校 学務課
〒572-8572 寝屋川市幸町 26 番 12 号
○ 電話 (072) 821-6401 (代表)
○ FAX (072) 821-0134
○ WEB <https://www.ct.omu.ac.jp/>

推薦による選抜

1. 出願資格

大阪府内の高等学校で工業に関する学科（本校校長がそれに準ずると認めた学科^{注1}を含む）又は大阪府立農芸高等学校、大阪府立園芸高等学校を2024年3月に卒業する見込みの者で、志願コースと同系統もしくはそれに準ずる学科^{注2}を修め、在学する高等学校長の推薦を受けた者とします。また、原則として本人及び保護者の住所が大阪府内にあり、合格した際には入学を確約できることが必要です。

注1、注2：「工業に関する学科」に準ずると思われる場合、又は「志願コースと同系統」に準ずると思われる場合は、2023年6月2日（金）までに本校にご相談ください。

2. 推薦基準

次の項目をともに満たす者

- ① 全科目の評定平均値が上位10%以内の成績の者で、在学する高等学校長が学業及び人物がともに優れていると認め推薦された者
- ② 本校での勉学に対して目的意識が明確で強い情熱・意欲がある者

注：各高等学校からの推薦は原則3名以内とし、同一コースの志望は2名までとします。

3. 出願手続

(1) 出願期間

受付期間：2023年6月19日（月）～6月21日（水）

受付時間：9時～16時（本校学務課窓口）※郵送による提出の場合は最終日17時必着のこと

(2) 提出書類

①編入学志願書 (様式1)	本校所定の用紙に必要事項を記入したもの。また、本校所定の入学検定料の払込取扱票に必要事項を記入の上、ゆうちょ銀行窓口で入学検定料16,500円を振込み、編入学志願書の裏面に「振替払込受付証明書(お客さま用)」を貼り付けて提出してください。
②在学高等学校長の推薦書 (様式2)	本校所定の用紙により高等学校長が作成し厳封したもの。
③調査書	文部科学省の定める大学入学者選抜実施要項の様式により高等学校長が作成し厳封したもの。 【記入上の注意】 「2. 各教科・科目の学習の記録」の欄 ・「評定」の最終学年の欄は、履修科目に○印を記入してください。 ・「修得単位数の計」は、最終学年の単位を修得したものとして計算してください。 「3. 各教科の評定平均値」、「全体の評定平均値」及び「4. 学習成績概評」の欄 ・最終学年の成績を除く評定により計算したものを記入してください。 「5. 出欠の記録」の欄 ・最終学年の欄は、2023年5月末日までの出欠状況を記入してください。
④志願理由書 (様式3)	本校所定の用紙に必要事項を記入したもの。 ※原則として志願者の自筆とします。
⑤入学確約書 (様式4)	本校所定の用紙に必要事項を記入したもの。

⑥受験票送付用 封筒（長形3号）	（出願書類を郵送により提出する場合のみ） 志願者の郵便番号、住所、氏名を明記し速達料金を含む 344 円切手を貼ること。
---------------------	---

※出願書類を郵送により提出する場合は、封筒に赤色で「編入学志願書在中」と記し、本校学務課宛に簡易書留で送付してください。

4. 面接

選抜のための面接（口頭試問を含む）を行います。

※口頭試問は、編入学後、大阪公立大学工業高等専門学校の教育課程における学習に適することを判定するために行います。

- (1) 日時 2023年7月8日（土） 集合・受付：13時00分～13時20分
面接：13時45分～
- (2) 場所 大阪公立大学工業高等専門学校
- (3) 面接は、志願理由書・推薦書・調査書に基づいて、個人面接形式で行います。
- (4) 口頭試問の出題範囲は次のとおりとします。

科 目		出 題 範 囲
専 門	機械システムコース	機械製図、機械設計 I
	メカトロニクスコース	工業数理基礎、情報技術基礎
	電子情報コース	電気基礎、情報技術基礎
	環境物質化学コース	化学基礎、化学（ただし、高分子化合物は除く）
	都市環境コース	構造力学（土木基礎力学／建築構造設計）

※ 専門科目の口頭試問の中で英語や数学の基礎知識が問われることもあります。

5. 選考方法

入学者の選考は、面接（口頭試問を含む）と調査書を総合して行います。面接成績（540点満点）、調査書成績（460点満点）の合計を総合成績（1000点満点）とします。

6. 合格発表

2023年7月14日（金）15時に、合格者の受験番号を本校管理棟前に掲示します。なお、合否結果等に関して電話等による問い合わせには応じません。

7. 「学力検査による選抜」の受験について

「推薦による選抜」で受験する者は、「学力検査による選抜」に出願することはできません。

8. 「第2志望」について

第2志望は、環境物質化学コースのみ選択できます。ただし、化学基礎、化学を履修済みか現在履修中であることが条件となります。第2志望を希望する場合は、編入学志願書の第2志望欄に○を付けてください。また、履修確認欄に記した各科目の履修状況について、「履修中」もしくは「履修済」を○で囲ってください。

また、第2志望を希望した場合は、第1志望コースの面接後に、第2志望コースの面接も行います。

学力検査による選抜

1. 出願資格

次の項目のいずれかを満たす者

- ① 高等学校の工業に関する学科又は大阪府立農芸高等学校、大阪府立園芸高等学校を卒業した者、又は 2024年3月に卒業する見込みの者
- ② 高等学校の普通科または理数科を卒業した者、又は 2024年3月に卒業する見込みの者
- ③ 本校校長が上記①あるいは②に準ずると認めた者^{注1}のいずれかであって、志願コースと同系統もしくはそれに準ずる学科を修めた者

ただし、上記②（または②に準ずる）資格で出願する者は、「環境物質化学コース」のみ志願できます。

注1：上記③によって出願しようとする場合は、2023年6月2日（金）までに本校にご相談ください。

2. 出願手続

(1) 出願期間

受付期間：2023年6月19日（月）～6月21日（水）

受付時間：9時～16時（本校学務課窓口）※郵送による提出の場合は最終日17時必着のこと

(2) 提出書類

①編入学志願書 (様式5または6)	<p>本校所定の用紙に必要事項を記入したもの。また、本校所定の入学検定料の払込取扱票に必要事項を記入の上、ゆうちょ銀行窓口で入学検定料16,500円を振込み、編入学志願書の裏面に「振替払込受付証明書(お客さま用)」を貼り付けて提出してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高等学校の工業に関する学科ならびに大阪府立農芸高校・園芸高校からの志願者用（様式5） ・高等学校普通科・理数科からの志願者用（様式6）
②調査書	<p>文部科学省の定める大学入学者選抜実施要項の様式により高等学校長が作成し厳封したもの。</p> <p>【記入上の注意】</p> <p>「2. 各教科・科目の学習の記録」の欄</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「評定」の最終学年の欄は、履修科目に○印を記入してください。 ・「修得単位数の計」は、最終学年の単位を修得したものとして計算してください。 <p>「3. 各教科の評定平均値」、「全体の評定平均値」及び「4. 学習成績概評」の欄</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最終学年の成績を除く評定により計算したものを記入してください。 <p>「5. 出欠の記録」の欄</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最終学年の欄は、2023年5月末日までの出欠状況を記入してください。
③健康診断書	<p>(過年度卒業者のみ) 2023年4月以降の健康診断書</p>
④受験票送付用封筒(長形3号)	<p>(出願書類を郵送により提出する場合のみ) 志願者の郵便番号、住所、氏名を明記し速達料金を含む344円切手を貼ること。</p>

※出願書類を郵送により提出する場合は、封筒に赤色で「編入学志願書在中」と記し、本校学務課宛に簡易書留で送付してください。

3. 学力検査

選抜のための学力検査を行います。

- (1) 日時 2023年7月8日(土)
受付：8時45分～8時55分
学力検査(英語)：9時10分～10時00分(50分)
(数学)：10時15分～11時35分(80分)
(専門)：11時55分～13時15分(80分)
- (2) 場所 大阪公立大学工業高等専門学校
- (3) 学力検査の科目及び出題範囲は、次のとおりとします。

科目		出題範囲
英語		コミュニケーション英語Ⅰ、コミュニケーション英語Ⅱ
数学		数学Ⅰ、数学Ⅱ、数学A(場合の数と確率)、 数学B(数列)
専門	機械システムコース	機械製図、機械設計Ⅰ
	メカトロニクスコース	工業数理基礎、情報技術基礎
	電子情報コース	電気基礎、情報技術基礎
	環境物質化学コース	化学基礎、化学(ただし、高分子化合物は除く)
	都市環境コース	構造力学(土木基礎力学/建築構造設計)

4. 選考方法

入学者の選考は、学力検査と調査書を総合して行います。学力検査の成績(700点満点)、調査書成績(300点満点)の合計を総合成績(1000点満点)とします。

5. 合格発表

2023年7月14日(金)15時に、合格者の受験番号を本校管理棟前に掲示します。なお、合否結果等に関して電話等による問い合わせには応じません。

また、合格者は入学確約書(様式7)を2023年7月21日(金)17時までに提出してください。期限までに提出がない場合、入学を辞退したものと取り扱います。※郵送による提出の場合は、最終日17時必着のこと。

6. 「第2志望」について

第2志望は、環境物質化学コースのみ選択できます。ただし、化学基礎、化学を履修済みか現在履修中であることが条件となります。第2志望を希望する場合は、編入学志願書の第2志望欄に○を付けてください。また、履修確認欄に記した各科目の履修状況について、「履修中」もしくは「履修済」を○で囲ってください。

大阪公立大学工業高等専門学校の概要

<本校の特色>

本校は、1963（昭和 38）年に大阪府立工業高等専門学校として創立されて以来、機械、電気、化学、土木など工学の専門分野ごとの学科に分かれて教育を行い、実践的な技術者を輩出し、高い評価を得てきました。しかし、近年では技術革新や産業技術に対するニーズの複合化により、工学の 1 つの分野のみで解決できる問題は少なくなってきました。このような社会の要請に対応するために、本校では、全国に先駆けて、工学の各分野の基礎科目を共通に学んだ後、コースに分かれ工学の専門分野の知識・技術を深める「総合工学システム学科」を 2005（平成 17）年度からスタートし、ものづくりに関わる企画・設計・生産をトータルに考え、実践できる技術者を育成しています。

<教育理念・養成する人材像・本科の達成目標>

(1) 教育理念

「自律・実践・協調」

(2) 教育方針

「自律」は、心身を鍛え、自らを律し、物事を多角的に理解できる幅広い視野と教養を基礎として、目下の課題を自覚し、それを達成するために、自ら考え、学び、行動できる自律性をもった人材を養成することを意味します。

「実践」は、学び考えたことを、積極的に行動にうつし、たとえ失敗してもその失敗を活かして、目的を達成するためのよりよい方法と結果をめざす、進取の気性と向上心をもった人材を養成することを意味します。

そして、「協調」は、社会や組織のなかで、自らの役割や責任を自覚し、異なる考えや立場をもった他者とも対話をもって共通理解をつくり、協力して取り組むことのできる社会性と、リーダーシップをもった人材を養成することを意味します。

これが、学習・生活・進路など、学校生活のあらゆる場面で本校教職員が共通に持つ教育方針であり、「自律した人間たれ、チャレンジ精神旺盛に実践せよ、社会のなかでリーダーシップをもった人材たれ」という、学生諸君へのメッセージです。

(3) 養成する人材像

ものづくりの場でのリーダー的資質を備えた創造力と高い倫理観のある実践的な技術者

【機械システムコース】

ものづくりをトータルに支える柔軟な思考力を持つ機械技術者

【メカトロニクスコース】

機械と電気とコンピュータを総合化してシステムを作るメカトロニクス技術者

【電子情報コース】

情報化社会において活躍できる創造性豊かな電子情報技術者

【環境物質化学コース】

ものづくりの根底を支え、環境に配慮しながら物質や生産プロセスを創造できる化学技術者

【都市環境コース】

幅広い視野を持ち、環境に配慮した都市を創造できる建設技術者

(4) 本科卒業時に身に付けるべき学力や資質・能力＝本科達成目標

(A) 豊かな人間性と社会性

(A-1) 社会の仕組みや歴史・文化についての基礎知識を身につけ、技術と人間とのかかわりについて理解する。

(A-2) 言語文化についての基礎知識と、日本語による口頭・記述での表現力および基本的な英語能力を身につける。

(A-3) スポーツや芸術の体験的学習を通じて技能と柔軟な表現力を身につける。

- (B) 数学・自然科学・情報の基礎知識と応用する能力
 - (B-1) 数学や自然科学の基礎知識を身につけ、応用することができる。
 - (B-2) 情報技術に関する基礎知識と技術を身につけ、基礎的な解析やデータ処理ができる。
- (C) ものづくりの基礎となる知識と技術の修得
 - (C-1) 基礎的専門知識と技術を身につける。
 - (C-2) 地球環境への影響や社会の要求を理解できる。
- (D) ものづくりを、計画的かつ組織的に遂行する総合化能力
 - (D-1) ものづくりの工程を体系的に理解し、他者と共通認識を形成しながら仕事を遂行するための基本を身につける。
 - (D-2) 必要な知識を主体的に身につけながら課題にとりくむ。

<コースの紹介>

(1) 機械システムコース

機械システムコースでは、ものづくりを基本とした実践教育を通して、基礎的知識や技術を修得し、技術者として環境や社会に対する責任を自覚するとともに、機械システムを総合的にデザインできる能力を身につけ、今後の技術動向及び情報化・国際化などの時代の流れに対応できる柔軟な思考力を持った人材を育成することを目標としている。

本コースの教育課程では、各コース共通の工学基礎科目の上に、工業力学・材料力学・熱力学・流れ学など機械工学の基礎となる力学関連科目と、加工工学・材料学・設計法・CAD 設計製図など、ものづくりに必要となる科目を配当している。また、電気・電子回路・シーケンス制御・メカトロニクス・制御工学などのメカトロニクス関連科目や、エネルギー変換工学・流体工学・材料工学などの発展的科目を配置し、これらの学習を通じて生産技術の基礎となる知識と技能を修得する。

機械システム実験では、理論と実際との関連や、実験計画・データ処理方法・報告書作成の手法を学習する。学んだ知識を総合し発展させることを目標に、5 学年では担当教員の指導の下に卒業研究を行う。その成果を報告書にまとめて学生・教職員に発表することにより、プレゼンテーションとコミュニケーションの能力を養う。また、これらを通して問題を工学的に考察する能力や創造力を高める。

卒業後の就職先は、重工業、製鉄業、電気機械産業、化学工業、建設産業、自動車産業などの基幹産業から情報、電子関連産業まで幅広い分野にわたり、卒業生は製造技術、生産技術、品質管理、開発、設計などの部門で活躍し高い評価を得ることが期待される。また、さらに高度な専門的技術を学ぶことを希望する学生には、大学への編入学の道が開かれている。

(2) メカトロニクスコース

メカニクス（機械工学）とエレクトロニクス（電子工学）を融合した和製英語「メカトロニクス」を名称に掲げた本コースでは、電気自動車、携帯電話、ロボットなど、私達の身の回りにある機器・設備を製作・コントロールするために必要な知識と技術を学ぶ。また、ものづくりの能力を基盤として持ちながら、機械工学と電気電子工学をベースに、メカ・ハード・ソフトをモジュール化する能力を有する人材の育成を目標としている。

カリキュラムについては、まず、情報技術及び機械工学や電気工学を主とした総合工学の基礎を修得する。併せて、総合工学実験実習を通して、ものづくりの基礎を習得する。次に、これらの知識、スキルをベースとし、3 年次からの専門科目では、機械系と電気電子系の学問・技術を重点的に学ぶ。機械系科目としては、材料力学・流体力学・熱力学の機械三力に加え、ロボット工学や設計法を学習する。また、電気電子系については、電気回路、電子回路、電磁気学の必須科目と共に、パワーエレクトロニクスや信号処理についても学習する。さらに、制御工学やシステム工学を学ぶことにより、ロボットなどの機械を構成するメカニズム、アクチュエータ、センサとコンピュータを融合させる技術や知識を学ぶ。こうして習得したスキルを総合的に応用発展させる科目としては、4 年次に基礎研究、5 年次に卒業研究を配置している。実施した研究を報告書にまとめ、また、口頭発表することに

より、コミュニケーション能力やプレゼンテーション能力も養成する。

以上、本コースは、機械と電気とコンピュータを統合し、ロボットなどのシステムを製作・コントロールできる創造性豊かなメカトロニクス技術者を養成するコースである。

卒業後は、機械・電気メーカーをはじめ、電力、通信、建設、化学などの幅広い分野への就職が期待される。また、さらに高度な専門的技術を学ぶことを希望する学生には、大学への編入学の道が開かれている。

(3) 電子情報コース

私達の毎日の生活は、電気、情報、エレクトロニクスなしに考えることができない。それらを使った製品の多さとともに、製品の付加価値を高める技術進歩には目を見張るものがある。例えば、テレビは単に映像と音声を受けるだけの道具ではなくなり、コンピュータの内蔵やデジタル放送の実用化により、双方向の情報伝達が可能になり、私達の生活をより豊かにすることが期待されている。このように、従来の電気電子工学、情報工学の各技術を融合して、新たな製品を開発する技術が今後もさらに進むことが予想される。

本コースでは、将来、電気・電子・情報のいずれの専門分野へ進んでも活躍できる技術者の育成に重点を置いている。従来の「電気、コンピュータ、情報技術、電子回路」関連のニーズに加えて「通信」関連のニーズにも対応できる、情報ネットワーク技術をベースに持つ総合的技術者の育成をめざしている。電気・電子・情報系技術者として必要な基礎・基本の知識と技術を講義で学ぶとともに、総合的な実験実習を通して、ものづくりに必要な技能と実務的能力を修得する。さらに、卒業研究では、技術者として不可欠な課題発見能力・解決能力・プレゼンテーション能力などの総合的な自己学習能力を養う。また、21世紀の技術者にとって重要と考えられる「技術者倫理」、「環境科学」、「企業経営」などについても学ぶ。

卒業後は、電気、電子、通信、情報の各分野をはじめ、機械、建設、化学などの分野への就職も期待される。また、さらに高度な専門的技術を学ぶことを希望する学生には、大学への編入学の道が開かれている。

(4) 環境物質化学コース

環境物質化学コースでは、化学系技術者として必要な分析化学、無機化学、物理化学、有機化学、化学工学、環境化学の基礎・基本の技術と知識を身につけた上で、人間社会の生活の基盤となる化学物質・材料の開発と製造に関する学習を行う。そして、社会構造の変革に対応して新たな材料開発、ナノテクノロジー、環境調和型の機能を持つ物質の開発設計、環境にやさしい物質生産プロセスの設計製作のできる技術者を育成する。

3学年では、分析化学Ⅰ、無機化学Ⅰ、物理化学Ⅰ、有機化学Ⅰ、化学工学概論などの専門基礎科目と、分析化学、無機化学分野の実践的技術を学習、修得できる環境物質化学基礎実験を展開している。

4学年では、分析化学Ⅱ、無機化学Ⅱ、物理化学Ⅱ、有機化学Ⅱ、化学工学Ⅰ、バイオ分子工学、化学英語などの専門基礎科目と、物理化学、有機化学、化学工学分野の実践的技術を学習、修得できる環境物質化学実験Ⅰを展開している。また、各分野における研究遂行に必要な技術習得に取り組み、卒業研究への橋渡しをする、基礎研究を設けている。

5学年では、さらに専門的な機器環境分析、環境プロセス工学、分子材料設計、高分子化学、バイオプロセス工学などのほか、環境分析分野の実践的技術を学習、修得できる環境物質化学実験Ⅱが展開され、さらに実践的な応用力を養成するために環境物質化学演習Ⅰ、Ⅱが設けられている。そして最終的には卒業研究を通して高度な知識と技術を持った人材を育成する。

卒業後は、化学工業、医薬品、食料品、繊維などの分野をはじめ、機械、電気・電子、情報などの分野への就職も期待される。また、さらに高度な専門的技術を学ぶことを希望する学生には、大学への編入学の道が開かれている。

(5) 都市環境コース

都市環境コースでは、都市インフラの整備と維持管理を通して人々の生活やものづくりを支えることはもとより、持続可能な社会の構築に資するため、地域の再生、自然環境の保全と再生、また防災や景観問題など現代的課題に対処して人々の住みやすい環境をコーディネートできる技術者の育成をめざす。環境や景観を守りながら快適な都市空間を創造する能力、時間を経て周りの環境にとけ込み文化の一部になるようなものを創造する能力を持ち、美しいまちづくり・国づくりのための幅広い視野を持った企画力・構想力を養い、都市構成要素の使用性・安全性・デザイン性を考慮した基本的な設計のできる技術者を育成する。

本コースの教育課程では、各コース共通の工学基礎科目で他分野などの工学基礎を学ぶとともに、コース専門科目として、(1) 構造物の力学的な設計や維持管理の基礎となる構造分野、(2) 水・土に関連した防災や環境の分野、(3) 建築・都市計画に関する分野、(4) 地球環境や環境デザインに関する分野を学ぶ。演習や実験・実習では、講義で得た知識や技術を総合的に活用することによって良好な環境創造に必要な企画力・想像力・表現力を体験的に学習し、結果を正確に解析して工学的に考察する能力を身につける。そして、都市環境の問題に関連した総合的な課題発見とその解決能力、及び自己学習の習慣とプレゼンテーション能力を身につけるため、基礎研究を4学年、卒業研究を5学年に行う。

卒業後の進路は、国家地方公務員、総合建設業、各種製造業、鉄道・高速道路、電力・ガス会社、コンサルタント業、建築設計事務所、建築設備・建材メーカーなどが挙げられる。また、さらに高度な専門的技術を学ぶことを希望する学生には、大学への編入学の道が開かれている。

【重要】大阪公立大学工業高等専門学校 専攻科の学生募集停止について

2022年9月28日開催の公立大学法人大阪役員会において、本校専攻科は2024年4月の入学生を最後に学生募集の停止をすることを決定しました。