

副専攻ガイド

2024 年度入学生用

(令和 6 年度)



大阪公立大学

目次

1. 大阪公立大学副専攻について -----	1
(1) 副専攻の概要 -----	1
(2) 履修可能な副専攻一覧 -----	2
(3) 副専攻履修について -----	3
(4) 修了までの流れ -----	3
(5) Q&A -----	4
2. 副専攻紹介 -----	5
(1) 情報システム学副専攻 -----	6
(2) 食生産科学副専攻 -----	9
(3) 植物工場科学副専攻 -----	12
(4) 創薬科学副専攻 -----	15
(5) 認知科学副専攻 -----	19
(6) グローバル・コミュニケーション&ソーシャル・イノベーション副専攻 (GC・SI 副専攻) -----	22
(7) HR (人権) 副専攻 -----	29
3. 数理・データサイエンス・AI教育プログラム -----	33

副専攻に関する問い合わせ先一覧

1 大阪公立大学副専攻について

(1) 副専攻の概要

<副専攻とは>

副専攻とは、学生のみなさんが所属する学部・学科／学域・学類で卒業をめざす専攻に加え、学部・学科／学域・学類課程の区分を超えて、一人ひとりが主体的に興味関心のある分野を学修する制度です。大阪公立大学では、ものごとを複数の見地から見つめ、考察することができる人材を養成するために多くの副専攻を開設しています。

皆さん自身が、総合大学でのより広い学びを体験できる貴重な機会となりますので、学習余力と意欲のある多くの学生の履修を期待しています。

大阪公立大学教務委員会委員長

<SDGsへの取り組みについて>

大阪公立大学は、国連アカデミック・インパクト（UN Academic Impact）に加盟しています。アカデミック・インパクトとは、国連広報局（DPI）のアウトリーチ部が担当するプログラムで、大阪公立大学では、国連に委託された業務・活動にコミットしつつ、下記の10の基本原則に関連する取り組みを指示・促進していくことを目指しています。

原則1：国連憲章の原則を推進し、実現する

原則2：探求、意見、演説の自由を認める

原則3：性別、人種、宗教、民族を問わず、全ての人に教育の機会を提供する

原則4：高等教育に必要とされるスキル、知識を習得する機会を全ての人に提供する

原則5：世界各国の高等教育制度において、能力を育成する

原則6：人々の国際市民としての意識を高める

原則7：平和、紛争解決を促す

原則8：貧困問題に取り組む

原則9：持続可能性を推進する

原則10：異文化間の対話や相互理解を促進し、不寛容を取り除く

(2) 履修可能な副専攻一覧

所属する学部・学科／学域・学類により、履修可能な副専攻が異なります。

副専攻		情報システム学副専攻	食生産科学副専攻	植物工場科学副専攻	創薬科学副専攻	認知科学副専攻	グローバル・コミュニケーション&ソーシャル・イノベーション副専攻 (G C ・ S I 副専攻)	H R (人権) 副専攻
所属学部・学科／学域・学類								
現代システム科学域	知識情報システム学類 環境社会システム学類 教育福祉学類 心理学類	可※1	不可	不可	不可	可※6	可	困難
文学部	哲学歴史学科 人間行動学科 言語文化学科 文化構想学科	困難	不可	不可	不可	困難	可	可
法学部	法学科	困難	不可	不可	不可	困難	可	可
経済学部	経済学科	困難	不可	不可	不可	困難	可	可
商学部	商学科 公共経営学科	困難	不可	不可	不可	困難	可	可
理学部	数学科 物理学科 化学科 生物学科 地球学科	困難	不可	不可	可	困難	可	可
	生物化学科	困難	不可	不可	可	困難	可	可
工学部	航空宇宙工学科 海洋システム工学科 機械工学科 電子物理工学科 情報工学科 電気電子システム工学科 応用化学科 化学工学科 マテリアル工学科	可※2	不可	可※4	可	可	可	困難
	建築学科 都市学科 化学バイオ学科	困難	不可	不可	可	困難	可	可
農学部	応用生物科学科 生命機能化学科 緑地環境科学科	可	可※3	可※5	可	可	可	困難
獣医学部	獣医学科	困難	可	不可	可	困難	可	困難
医学部	医学科	困難	不可	不可	不可	困難	可	困難
	リハビリテーション学科	困難	不可	不可	不可	困難	可	困難
看護学部	看護学科	困難	不可	不可	不可	困難	可	困難
生活科学部	食栄養学科	困難	不可	不可	不可	困難	可	困難
	居住環境学科 人間福祉学科	困難	不可	不可	不可	困難	可	可

※1 知識情報システム学類以外

※2 情報工学科以外

※3 応用生物科学科のみ

※4 機械工学科のみ

※5 応用生物科学科・緑地環境科学科のみ

※6 心理学類以外

※ 「困難」は、主たる学びのキャンパスと副専攻開講キャンパスが離れていることにより、履修が難しいことを意味します。

※ 履修が「可」となっている場合でも、全学生に対して時間割上の履修可能性を100%保証するものではありません。

主専攻のカリキュラム構成上、時間割の重複等により副専攻修了に必要な科目を履修できない場合があります。

※ 2024年度入学生には「地域連携副専攻 (CR副専攻)」および「地域再生副専攻 (CR副専攻)」の履修募集を休止します。

(3) 副専攻履修について

- ・副専攻の履修にあたっては、副専攻の希望申請が必要です。副専攻によっては、ガイダンス・説明会等の出席が必要なものもあります。詳細は「2 副専攻紹介」(P.5～)でそれぞれの副専攻の登録申請方法を確認してください。
- ・所属する学部・学科／学域・学類の履修(主専攻)を優先し、計画的に履修してください。
- ・副専攻修了に必要な科目(「副専攻に関する科目」)の中でも、副専攻のために特別に開設されている科目を「副専攻科目」と呼びます。「副専攻科目」は、原則、卒業要件・CAP対象科目に含まれません。その他の科目については所属によって異なります。詳細は各学部・学域の履修要項などを確認するようにしてください。
- ・各科目の時間割・シラバスは、各科目開設学部・学域又は国際基幹教育機構の時間割・シラバスを参照してください。
- ・各学部・学域の専門科目は当該学部・学域の学生の履修を優先しているところもあるため、必ずしも希望する科目の履修がかなわない場合があります。詳細は大阪公立大学HPに掲載の他学部・学域履修可能科目一覧等を確認するようにしてください。
- ・科目や所属によって、学生ポータル(UNIPA)で履修登録ができないものがあります。履修条件を満たしているにも関わらず学生ポータル(UNIPA)の履修登録画面に表示されない場合は、所属学部・学域の教務担当窓口にご相談してください。
- ・編入した学生が副専攻の履修を希望する場合は、事前に各副専攻の担当窓口にご相談ください。

(4) 修了までの流れ

- ①副専攻ガイド(本冊子)で副専攻の内容について理解する
- ②ガイダンス・説明会等に参加する(ガイダンスが実施されない副専攻もあります)
- ③履修計画を立て、「副専攻に関する科目」を履修する
- ④単位修得状況を確認する
- ⑤修了認定(仮)申請 ※Q&A Q3参照
- ⑥単位修得認定 → 副専攻単位修得証明書(就職活動等で副専攻の履修を証明したい場合、条件を満たせば証明書を発行できます) ※Q&A Q3参照
- ⑦副専攻修了(卒業時) → 副専攻修了証が卒業時に授与されます

(5) Q&A

Q 1. 複数の副専攻を履修することはできますか？

A 1. 可能です。ただし、履修計画をしっかりと立てる必要があります。

Q 2. 副専攻は2年生からでも履修可能ですか？

A 2. プログラムにより異なります。詳しくは、「2 副専攻紹介」(P.5～)を参照してください。

Q 3. 3年生までに単位をすべて修得した場合、証明書はもらえますか？

A 3. 修了に必要な単位を修得後、各副専攻の担当へ修了認定(仮)申請を行ったうえで、証明書発行窓口へ申し出ると「副専攻単位修得証明書」が発行できます。なお、3年生が就職活動等で「副専攻単位修得証明書」を使う場合は、前年度末までに副専攻の修了に必要な単位をすべて修得している必要があります。

単位をすべて修得していない場合は、証明書が発行できませんのでご注意ください。

※修了認定(仮)申請方法の詳細は、UNIPA 掲示でお知らせします。

Q 4. 主たる学びのキャンパスは杉本キャンパスですが、中百舌鳥キャンパスで開講されている科目を履修することができますか。

A 4. 「副専攻科目(科目一覧で副専攻科目に○がついている科目)」は、キャンパスをまたがって履修することができます。それ以外の科目は、キャンパスをまたがって履修できない科目もあるため、所属学部・学域教務担当窓口を確認してください。

また、副専攻によっては、遠隔授業やハイフレックスで実施する授業により、どのキャンパスの学生も参加ができるようにしているコースもあります。

なお、主専攻のカリキュラム構成上、時間割の重複等により、履修を希望する科目をすべて履修できない場合があります。

※2025 年秋に森之宮キャンパスを開設予定です。それに伴い、開講キャンパスが変わる科目があります。

Q 5. 副専攻で主たる学びのキャンパス以外の科目を履修するために、通学証明書を発行してもらえますか？

A 5. 副専攻の事前登録が確認できれば発行可能です。証明書窓口にて申請してください。

2. 副専攻紹介

- (1) 情報システム学副専攻
- (2) 食生産科学副専攻
- (3) 植物工場科学副専攻
- (4) 創薬科学副専攻
- (5) 認知科学副専攻
- (6) グローバル・コミュニケーション&ソーシャル・イノベーション副専攻 (GC・SI 副専攻)
- (7) HR (人権) 副専攻

(1) 情報システム学副専攻 (Information System Science Minor)

1. 情報システム学副専攻とは

現代社会は複雑化し、単純には解決できないさまざまな社会問題を抱えています。例えば、少子高齢化の進行に伴い、これまでの産業構造や従来の考え方を前提とした成長では立ち行かなくなり、新しい思考で持続的な成長を考えることが不可欠となっています。こうした状況に対応するために、あらゆる分野において、リアルタイムな情報の入手、共有、発信、蓄積等を容易にする情報通信技術 (ICT) を活用することにより、さらなる利便性の向上、経済・社会活動の効率的遂行などとともに、複雑化した課題解決のための情報システムの開発・構築・運用ができる人材が求められています。

情報システム学副専攻では、主専攻の専門知識や技術に加えて、情報技術に関する基礎科目、情報システムに関する専門科目、情報システム構築のための演習科目を効果的に組み合わせることにより、主専攻の専門的知識を有効に活用できる情報システムを構築できる人材を目指した教育プログラムです。

対象者は現代システム科学域知識情報システム学類および工学部情報工学科を除く、すべての学部・学域生です。主専攻で学ぶ分野の中で、情報システムがどのように活用されているか、また課題解決のためにどのような情報システムを提案できるかに興味のある皆さんの受講をお待ちしています。

3年次の時点で副専攻に関する科目の単位をすべて修得した場合、就職活動等で活用できる副専攻単位修得証明書を発行することができます。

2. ガイダンス・副専攻希望申請について

- ・情報システム学副専攻の募集は毎年4月に募集します。副専攻希望申請は、履修登録期間に受付を行う予定です。詳細は学生ポータル (UNIPA) 等で周知します。
- ・情報システム学副専攻は1年次～4年次に申請が可能です。
- ・副専攻の履修を中止する場合は、現代システム科学域教務担当窓口 (中百舌鳥キャンパス) に申し出てください。

3. 修了要件について

情報システム学副専攻に関する科目一覧の必修科目 8 単位、選択科目 10 単位以上 (演習科目以外より 8 単位以上、演習科目より 2 単位以上)、合計 18 単位以上を修得すること。

4. 履修に関する注意事項

*各副専攻に共通する履修の注意事項については、P.3の「副専攻履修について」を参照してください。

- 情報システム学副専攻は、すべての科目が中百舌鳥キャンパスで開講されますので、副専攻履修を希望する際、ご注意ください。
- 「知識情報システム学演習1」「知識情報システム学演習2」の履修には、必修科目6単位（プログラミング入門AまたはBを必ず含む）と、演習科目以外の選択科目8単位計14単位を修得していることが条件となっています。ただし、「知識情報システム学演習1」、「知識情報システム学演習2」の履修可能者数を超える時には選考を行う場合があります。また、これらの科目は知識情報システム学類の学生においては2年次担当科目ですが、副専攻に関する科目として履修する場合は、上記の履修条件を鑑みて3年次担当とします。
- 「知識情報システム学演習1」はC#による演習を実施するため、知識情報システム学類担当の「プログラミング入門A」を履修することによりC#の知識を習得しておくことが望まれます。

5. 情報システム学副専攻に関する科目一覧

科目区分	副専攻科目	授業科目名称	配当年次	単位数	開設学部・学域等	修了要件	
必修		プログラミング入門A	1	2	国際基幹教育機構	2 単位	8 単位
		プログラミング入門B	1	2	国際基幹教育機構		
		コンピュータシステム*	2	2	現代システム科学域	2 単位	
		情報ネットワーク基礎	2	2	現代システム科学域	2 単位	
		データベース基礎	2	2	現代システム科学域	2 単位	
		データベースと情報検索	2	2	国際基幹教育機構		
選択		情報システムとサステイナビリティ	1	2	現代システム科学域	8 単位以上	
		知識情報システム学概論*	1	2	現代システム科学域		
		アルゴリズムとデータ構造	2	2	現代システム科学域		
		マルチメディア情報処理	2	2	現代システム科学域		
		情報セキュリティ	2	2	現代システム科学域		
		情報システムの性能と信頼性	2	2	現代システム科学域		
		データ科学	2	2	現代システム科学域		
		知識情報システムの開発・運営	3	2	現代システム科学域		
		分散システム	3	2	現代システム科学域		
		Web システム構築基礎	2	2	現代システム科学域		
		データマイニング**	3	2	現代システム科学域		
		オペレーティングシステム	2	2	現代システム科学域		
		ヒューマンコンピュータインタラクション	3	2	現代システム科学域		
		情報検索システム論	2	2	現代システム科学域		
		知識情報システム学演習 1*	※3	2	現代システム科学域		
		知識情報システム学演習 2*	※3	2	現代システム科学域	2 単位以上	
	合計					18 単位以上	

※情報システム学副専攻として履修する場合は3年次配当とする

*現代システム科学域以外の学生は、副専攻を希望する場合のみ、受講可能

**現代システム科学域の学生のみ受講可能

(2) 食生産科学副専攻 (Food Safety Management Minor)

1. 食生産科学副専攻とは

私たちが日常で食べている食品は、生産、加工、流通、販売からなる複雑なフードシステムを経て届けられます。フードシステムの中で食の安全性はどのように確保されているのでしょうか？食生産科学副専攻では、フードシステムの各段階における安全管理、衛生管理に関わる講義と実習を提供し、食の安全・安心に貢献できる人材の育成を目指しています。

本副専攻は、獣医学部獣医学科と農学部応用生物科学科の学生を対象として設置されています。各専門分野の関連講義に加えて、農畜産物の生産現場の体験、食品加工工場・流通企業・食品検査会社・行政機関の見学を通して現場の取組を学ぶことが特徴です。日本の食料自給率は約 40%と低く、多くの食品を海外から輸入しています。輸入食品の安全性を確保する仕組みを学ぶために、オーストラリアあるいはタイにおいて日本向け食品の生産、加工現場を訪れる海外演習を必修としています。また現地の大学で食生産に関わる講義を受けることで、国際的な視点を身につけます。

本副専攻の修了者には、学士（獣医学）または学士（農学）の学位と併せて「修了証」が授与されます。また、副専攻に関する科目の必要単位をすべて修得した場合、就職活動等で活用できる副専攻単位修得証明書を発行することができます。

2. ガイダンス・副専攻希望申請について

◆獣医学部獣医学科：

- ・募集は4月に行います。
- ・食生産科学副専攻に登録できるのは1年次のため、副専攻の履修を希望する者は1年次の4月に開催されるガイダンス（新入生オリエンテーション内で実施）に必ず出席してください。
- ・登録可能な人数は獣医学科で最大10名です。履修希望者多数の場合は抽選に基づき選抜が行われます。

◇農学部応用生物科学科：

- ・募集は1年次後期授業期間中に行います。
- ・食生産科学副専攻に登録できるのは2年次のため、副専攻の履修を希望する者は1年次後期授業期間中に開催されるガイダンスに必ず出席してください。
- ・登録可能な人数は応用生物科学科で最大10名です。履修希望者多数の場合は抽選に基づき選抜が行われます。

副専攻希望申請はガイダンス終了後に受付を行う予定です。詳細は学生ポータル（UNIPA）で周知します。

また、副専攻の履修を中止する場合は、食生産科学副専攻担当事務（gr-agri-shokufuku@omu.ac.jp）に申し出てください。

3. 修了要件について

食生産科学副専攻の修了証を受けるためには、各学科の卒業要件を満たすとともに、食生産科学副専攻に関する科目一覧の必修科目を 13 単位（農学部応用生物科学科の学生）または 14 単位（獣医学部獣医学科の学生）、選択科目を 11 単位以上、合計で 24 単位以上（農学部応用生物科学科の学生）または 25 単位以上（獣医学部獣医学科の学生）修得すること。

4. 履修に関する注意事項

*各副専攻に共通する履修の注意事項については、P.3 の「副専攻履修について」を参照してください。

- ・必修科目に関して、ほとんどは集中講義で行います。国内での実習（場所は後日連絡）および国外開催の海外演習（オーストラリアとタイの二か国の中から渡航先を選択）に参加してください。（なお、状況により海外演習の渡航先が変更となる可能性があります。）
- ・海外演習の旅費は原則自己負担となります。ただし、大学等が海外活動を支援する応募型の奨学資金を利用できる場合があります。利用可能な奨学資金がある場合は、事前に履修生に連絡します。

◆獣医学部獣医学科の学生に対する注意事項

農学部応用生物科学科開講の科目は中百舌鳥キャンパスにて行います。カリキュラムの関係上 1 年生のうちに修得してください。

◇農学部応用生物科学科の学生に対する注意事項

- | | | |
|--------------------|---|---------------------------------------|
| a. 選択科目「毒性学」 | } | りんくうキャンパスにて開講、
遠隔授業で中百舌鳥キャンパスでも履修可 |
| b. 選択科目「獣医公衆衛生学」 | | |
| c. 選択科目「獣医環境科学」 | | |
| d. 選択科目「毒性学基礎実習」 | } | りんくうキャンパスにて開講・履修 |
| e. 選択科目「食品衛生学基礎実習」 | | |

必修科目「国際食料流通演習」の履修にあたっては、海外旅行保険の加入及びパスポートの取得が必要となります。

本副専攻の履修と植物工場科学副専攻の履修を同時に行うことはできません。また、教育職員免許状取得のための履修との両立は困難です。

その他副専攻に関する詳細は以下の HP をご確認ください。

<https://www.omu.ac.jp/shokufuku/>

5. 食生産科学副専攻に関する科目一覧 ※1

科目区分	副専攻科目	授業科目名称	配当年次	単位数	開設学部学科	備考	修了要件
必修		食料流通論	応2、獣2	1	農学部応用生物科学科	春季集中	【応】13単位 ・ 【獣】14単位
	○	国際食料流通論	応3、獣2	1	獣医学部獣医学科・ 農学部応用生物科学科	夏季集中	
	○	食料生産実習 ※2	応2	1	農学部応用生物科学科	夏季集中(学外)	
		畜産学実習 ※2	獣1・2 ◆	2	獣医学部獣医学科	夏季集中(学外)	
	○	国際食料流通演習	応3、獣2	2	獣医学部獣医学科・ 農学部応用生物科学科	夏季集中(学外)	
	○	食料流通安全評価実習	応2、獣2	1	獣医学部獣医学科・ 農学部応用生物科学科	春季集中(学外)	
	○	総合衛生管理学実習	応3、獣3	1	獣医学部獣医学科	春季集中(学外)	
		食品衛生科学	応2、獣1	2	農学部応用生物科学科	夏季集中	
		フィールド実習A	応2◇、獣1	2	農学部応用生物科学科	前期	
		食料安全科学	応3、獣1	2	農学部応用生物科学科	後期	
選択		植物病理学	応2、獣1	2	農学部応用生物科学科	後期	左記選択科目から 11単位 以上
		栽培管理学	応3、獣1	2	農学部応用生物科学科	後期	
		園芸生産学	応3、獣1	2	農学部応用生物科学科	後期	
		獣医生理学A	獣1◆	2	獣医学部獣医学科	後期	
		毒性学 ※3	応3、獣2◆	2	獣医学部獣医学科	後期	
		獣医公衆衛生学 ※3	応3、獣2◆	1	獣医学部獣医学科	前期	
		獣医環境科学	応3、獣2◆	1	獣医学部獣医学科	前期	
		基礎動物生理学 ※3	応2	2	農学部応用生物科学科	後期	
		毒性学実習	獣3◆	1	獣医学部獣医学科	前期	
	○	毒性学基礎実習 ※4	応3	1	獣医学部獣医学科	選択必修・ 夏季集中	
	○	食品衛生学基礎実習 ※4	応3	1	獣医学部獣医学科	選択必修・ 夏季集中	
合計							【応】24単位以上 ・ 【獣】25単位以上

(応・【応】：農学部応用生物科学科、獣・【獣】：獣医学部獣医学科)

・学部学科で配当年次が異なっている科目がありますので注意してください。配当年次に◇、◆の付いている科目は該当学部学科の必修科目を示しています。

※1 卒業要件に含まれる科目(専門科目等)もありますので、履修にあたっては各学部学科の履修要覧および最新の時間割を参照ください。

※2 農学部応用生物科学科の学生は「食料生産実習」を履修し、獣医学部獣医学科の学生は「畜産学実習」を履修してください。

※3 農学部応用生物科学科の学生で「毒性学」及び「獣医公衆衛生学」の履修を希望する学生は、事前に「基礎動物生理学」を履修することが望まれます。

※4 農学部応用生物科学科の学生は「毒性学基礎実習」または「食品衛生学基礎実習」のどちらかを必ず修得すること。

(3) 植物工場科学副専攻 (Plant Factory Science Minor)

1. 植物工場科学副専攻とは

植物工場科学副専攻は、工学部機械工学科、農学部応用生物科学科および同緑地環境科学科が共同して提供する教育プログラムであり、近年、進展がめざましい植物工場科学領域に関する様々な科目を講義、実習、演習を組み合わせる履修します。植物工場では、レタスなどの葉菜類のみでなく、種苗生産、イチゴなどの果実生産も行われているほか、組換え体の栽培、宇宙空間での植物生産などにも活用されており、幅広い分野に通じた人材が望まれています。この副専攻では、学部を融合した教育を行い、工学と農学の両者の知識と技術を生につけた植物工場に関する専門技術者の養成を目的としています。

対象者は工学部機械工学科、農学部応用生物科学科および同緑地環境科学科に所属する学生です。

本副専攻の修了者には、学士（工学）または学士（農学）の学位と併せて「修了証」が授与されます。また、副専攻に関する科目の必要単位をすべて修得した場合、就職活動等で活用できる副専攻単位修得証明書を発行することができます。

2. ガイダンス・副専攻希望申請について

- ・履修は、2年次からとなるため、募集は1年次の後期授業期間中に行います。副専攻の履修を希望する者は、1年次後期授業期間中に各学科で開催される説明会に必ず出席してください。
- ・副専攻希望申請は説明会終了後に受付を行う予定です。詳細は学生ポータル（UNIPA）で周知します。
- ・植物工場科学副専攻に登録できるのは、1年次のみです。
- ・登録可能な人数は、工学部で6名、農学部では両学科を合わせて6名、両学部合わせて最大で12名です。履修希望者多数の場合は、各学部で抽選により選抜が行われます。
- ・副専攻の履修を中止する場合は、所属学部の教務担当窓口に申し出てください。

3. 修了要件について

植物工場科学副専攻の修了証を受けるためには、各学科の卒業要件を満たすとともに、植物工場科学副専攻に関する科目一覧の必修科目12単位、選択科目8単位以上（両学部の選択科目より各4単位以上）、合計20単位以上修得すること。

4. 履修に関する注意事項

***各副専攻に共通する履修の注意事項については、P.3の「副専攻履修について」を参照してください。**

- ・この副専攻の必修科目や選択科目であっても、卒業単位に含まれない科目（自由科目）もありますので、各学科の卒業要件を確認したうえで、履修登録をしてください。また、学部・学科で配当年次が異なっている科目がありますので、履修登録する時期等に注意してください。
- ・実習・演習に伴う費用の一部負担等が必要になります。
- ・「植物工場実習」および「植物工場科学演習」の履修にあたっては、学生教育研究災害傷害保険及び学研災付帯賠償責任保険に加入することを条件とします。
- ・本副専攻の履修と、教育職員免許状取得のための履修の両立を考える場合は、所属学部の教務担当窓口にご相談してください。
- ・農学部応用生物科学科について、本副専攻の履修と食生産科学副専攻の履修を同時に行うことはできません。

5. 植物工場科学副専攻に関する科目一覧

担当学部	副専攻科目	必修/選択※1	科目	単位数	開講セメスター								備考	指定単位数等	
					1年次		2年次		3年次		4年次				
					前	後	前	後	前	後	前	後			
工学部 (機械工学科)		◎	バイオ工学	2						○					4単位
		◎	機械生産管理	2					○						
			環境工学	2					○						※2) 4単位以上
			機械計測	2					○						
			機械システム設計	2						○					
			環境保全工学	2						○					
農学部 (応用生物科学科/緑地環境科学科)		◎	植物工場科学	2			○						集中	4単位	
		◎	植物環境制御学	2					○						
			植物生理学	2			○							※2) 4単位以上	
			園芸生産学	2						○					
			食料安全科学	2						○					
			計測工学	2			○								
			生産環境システム学	2					○						
		◎	フィールド実習 A または B ※3)	2			A	B						4単位	
	○	◎	植物工場実習 ※3)	1				○					集中		
○	◎	植物工場科学演習 ※3)	1				○					集中			
必要単位数合計												20単位以上			

※1) ◎の科目は必修科目を、印を付していない科目は選択科目をそれぞれ表す。

※2) 選択科目については、自学部の選択科目4単位以上に加えて、もう一方の学部の選択科目4単位以上を履修して、合計8単位以上を修得すること。

※3) これら3科目の履修登録方法は、後日別途周知する。

※4) 教育上の理由により開講時期が変わることがあるので、必ず最新の時間割を確認すること。

(4) 創薬科学副専攻 (Drug Discovery Sciences & Technology Minor)

1. 創薬科学副専攻とは

この副専攻では、国内外の製薬企業で活躍できるグローバルな創薬研究者、特に「バイオ医薬品」開発に従事できる優秀な人材の養成を目的とします。

現在、医薬品の世界市場では、「バイオ医薬品」の占める割合が急激に増加しています。「バイオ医薬品」とは、バイオテクノロジーによって創り出されるタンパク質やペプチドの医薬品であり、2018年度ノーベル賞の対象となった抗体医薬「ニボルマブ」のように、がんなどの疾患領域において画期的な医薬品が開発されています。「バイオ医薬品」を開発するためには、生命科学や医薬品化学の知識や技術とともに、微生物や細胞を利用した遺伝子組換え技術や細胞培養技術など、幅広い専門的技術と知識が必要となります。

対象者は、理学部・工学部・農学部・獣医学部の学部生です。疾病原因の解明、医薬品設計や合成、タンパク質・ペプチドの調製、さらには動物を用いた薬物動態や毒性病理実験までの創薬プロセスを理解し遂行できる人材を目指した教育プログラムです。そのために、従来の薬学系学問に加えて、バイオテクノロジーを基盤としたゲノム創薬科学、抗体工学や薬物送達学など、最先端の医薬品開発に必要な学問を提供します。

2. ガイダンス・副専攻希望申請について

- ・募集は1年次後期・通年科目の成績発表後に行います。副専攻の履修を希望する者は、1年次2月に開催されるガイダンスに必ず出席してください。
- ・副専攻希望申請の詳細は学生ポータル (UNIPA) で周知します。
- ・創薬科学副専攻に登録できるのは、2年次です。
- ・登録可能な人数は、28名程度です。履修希望者多数の場合は、1年次の通算 GPA のほか、希望理由や履修計画の内容を加味して選抜が行われます。
- ・副専攻の履修を中止する場合は、下記まで申し出てください。

創薬科学副専攻質問受付 kyik-ddst-minor@ml.omu.ac.jp

3. 修了要件について

創薬科学副専攻に関する科目一覧の必修科目10単位、選択科目12単位以上、合計22単位以上修得すること。

4. 履修に関する注意事項

*各副専攻に共通する履修の注意事項については、P.3の「副専攻履修について」を参照してください。

- ・創薬科学副専攻の履修にあたって、基礎教育科目の生物及び化学の講義科目の履修を推奨します。また、後述の一覧表に掲載している科目以外に、各学部・学科の専門科目として開講される物理化学系および有機化学系の科目の履修を推奨します。
- ・「有機化学1」は、基礎教育科目の「基礎有機化学A, B」、またはそれに相当する科目を修得していることを前提とした講義内容です。
- ・「有機化学4」は、理学部化学科専門科目の「有機化学1～3」を修得していることを前提とした講義内容です。
- ・「創薬科学実習1」および「創薬科学実習2」の履修にあたっては、学生教育研究災害傷害保険及び学研災付帯賠償責任保険に加入することを条件とします。また、実習費等については、1年次2月に開催されるガイダンスで案内します。
- ・創薬科学副専攻における必修科目のうち「創薬科学のすすめ」を除く7科目はすべて集中講義です。創薬科学副専攻履修者に別途開講日程をお伝えします。

※この7科目以外は、原則、主たる学びのキャンパスで開講される科目を履修してください。

5. 創薬科学副専攻に関する科目一覧

科目区分	副専攻科目	分野名	授業科目名称	配当年次	単位数	開講キャンパス	開設学部等	修了要件
必修		創薬全般	創薬科学のすすめ	1	2	杉・中	国際基幹教育機構	10 単位
	○		創薬科学実習 1	2	1	中	農学部生命機能化学科	
	○		創薬科学実習 2	3	1	中	農学部生命機能化学科	
	○		ゲノム創薬学	3	1	中	農学部生命機能化学科	
	○		創薬科学特殊講義	4	1	中	理学部生物化学科	
	○	薬品製造化学	薬品製造化学	2	1	中	理学部生物化学科	
	○		バイオ医薬品化学	2	1	中	理学部生物化学科	
	○	薬物送達学	薬物送達学	3	2	中	農学部生命機能化学科	
選択		生化学	獣医生化学A	2	2	り	獣医学部獣医学科	左記選択科目 から4単位以上 ※異なる分野 より2単位ず つの履修が望 ましい
			獣医生化学B	2	1	り	獣医学部獣医学科	
			生化学 1	2	2	杉	工学部化学バイオ工学科	
			生化学 1	2	2	杉	理学部生物化学科	
			生化学 2	2	2	中	理学部生物化学科	
			生化学 2	2	2	中	農学部生命機能化学科	
			生化学 3	3	2	中	理学部生物化学科	
			代謝生化学 1	1	2	杉	理学部生物学科	
			代謝生化学 2	2	2	杉	理学部生物学科	
			有機化学 1	2	2	杉	理学部化学科	
			細胞生物学	細胞生物学	2	2	中	
		細胞分子生物学B		2	2	中	農学部応用生物科学科	
		細胞生物学		3	2	杉	工学部化学バイオ工学科	
		細胞生物学 2		1	2	杉	理学部生物学科	
		細胞生物学 3		2	2	杉	理学部生物学科	
		細胞生物学 4		3	2	杉	理学部生物学科	
		細胞生物化学 1		2	2	杉	理学部生物化学科	
		細胞生物化学 2		2	2	中	理学部生物化学科	
		細胞生物化学 3	3	2	中	理学部生物化学科		
		分子生物学	分子生物学	2	2	中	農学部生命機能化学科	
			細胞分子生物学A	2	2	中	農学部応用生物科学科	
			分子生物学	3	2	杉	工学部化学バイオ工学科	
			バイオ工学実験法	3	2	杉	工学部化学バイオ工学科	
	分子生物学 1		2	2	杉	理学部生物化学科		
	分子生物学 2		2	2	杉	理学部生物化学科		

科目区分	副専攻科目	分野名	授業科目名称	配当年次	単位数	開講キャンパス	開設学部等	修了要件	
選択		分析化学	分析化学A	2	2	中	工学部応用化学科	左記選択科目 から2単位以上	
			化工分析化学	2	2	中	工学部化学工学科		
			分析化学B	2	2	杉	工学部化学バイオ工学科		
			分析化学	2	2	中	農学部応用生物科学科		
			機器分析学	2	2	中	工学部応用化学科		
			機器分析法	3	2	杉	理学部化学科		
			生命系機器分析学	3	2	中	理学部生物化学科		
		構造生物学	構造生物学	3	2	中	農学部生命機能化学科	左記選択科目 から4単位以上 ※異なる分野 より2単位ず つの履修が望 ましい	
			有機化学4	3	2	杉	理学部化学科		
			構造生物学	3	2	中	理学部生物化学科		
		タンパク質 化学	バイオテクノロジー ー概論	2	2	杉	工学部化学バイオ工学科		
			生物有機化学	3	2	杉	工学部化学バイオ工学科		
			生体高分子化学	3	2	中	工学部応用化学科		
			ケミカルバイオロ ジー概論	3	2	中	理学部生物化学科		
		酵素化学	実践生物化学工学	3	2	杉	工学部化学バイオ工学科		
			生化学2	2	2	杉	工学部化学バイオ工学科		
			生物化学工学	3	2	中	工学部化学工学科		
			酵素化学	2	2	中	農学部生命機能化学科		
			酵素化学	3	2	杉	理学部生物学科		
			生体分子機能化学	2	2	杉	理学部生物化学科		
		薬理学	獣医薬理学A	2	2	り	獣医学部獣医学科	左記選択科目 から2単位以 上	
		生理学	獣医生理学A	1	2	り	獣医学部獣医学科		
			基礎動物生理学	2	2	中	農学部応用生物科学科		
			動物生理学1	2	2	杉	理学部生物学科		
			動物生理化学	2	2	杉	理学部生物化学科		
		合計							22単位以上

※開講キャンパスの表記：「杉」→杉本、「中」→中百舌鳥、「り」→りんくう

(開講キャンパスは2023年度時点のものです。2024年度以降は時間割でご確認ください。)

(5) 認知科学副専攻 (Cognitive Science Minor)

1. 認知科学副専攻とは

私たちが生活している環境の中には、光や音など様々な刺激があふれています。人間は、これらの刺激を、目や耳、あるいは皮膚で捉えて感覚情報として脳に伝え、それを脳や心のはたらきによって解釈しています。一方で、情報技術の発展は、これまでには存在しなかった情報を作り出したり、これまでとは異なった様式で我々人間に情報を提供するような変化をもたらしました。

例えば、3D 映像は、左右の眼に入る情報のわずかな違いから人間が 3 次元の形を認知する仕組みに基づいてつくられているのです。このような技術の発展は、我々の暮らしを豊かにしてくれますが、一方では、情報弱者ということばに代表されるように、技術の発展が私たちに新しい困難をもたらすこともあります。

人間の豊かな生活を支えるための情報技術を生み出していくためには、人間の心のはたらきと情報科学を相互に学ぶことが必要です。「認知科学」副専攻では、心理学、認知科学、コンピュータサイエンス、言語学を学ぶことを通して、人間の認知過程と情報科学を統合的に学びます。そして、このような学びの中から、人間にとって真に意味のある情報技術を探るとともに、人間の心のはたらきを探るための情報技術の利用法について学習していきます。

対象者は、現代システム科学域心理学類を除く、全ての学域・学部生です。ただし科目はすべて中百舌鳥キャンパスで開講されます。認知科学副専攻は、人間の認知過程と情報科学を統合的に学び、その知見を情報技術の開発や様々な応用場面において活かすことができる人材の育成を目指した教育プログラムです。

医療、福祉、保健、環境、情報など、人や情報技術について興味を持つみなさんの受講を期待しています。

3 年次の時点で副専攻に関する科目の単位をすべて修得した場合、就職活動等で活用できる副専攻単位修得証明書を発行することができます。

2. ガイダンス・副専攻希望申請について

- ・認知科学副専攻の履修を希望する者は、2 年次または 3 年次の 4 月に開催されるガイダンスに出席してください。
- ・副専攻希望申請は履修登録期間に受付を行う予定です。詳細は学生ポータル (UNIPA) で周知します。
- ・認知科学副専攻に登録できるのは、2~4 年次です。
- ・副専攻の履修を中止する場合は、現代システム科学域教務担当窓口 (中百舌鳥キャンパス) に申し出てください。

3. 修了要件について

認知科学副専攻に関する科目一覧の必修科目 2 単位、選択科目 16 単位以上（各区分より 8 単位以上）、合計 18 単位以上修得すること。

4. 履修に関する注意事項

*各副専攻に共通する履修の注意事項については、P.3 の「副専攻履修について」を参照してください。

- ・認知科学副専攻は、すべての科目が中百舌鳥キャンパスで開講されますので、副専攻履修を希望する際、ご注意ください。

5. 認知科学副専攻に関する科目一覧

科目区分	副専攻科目	授業科目名称	配当年次	単位数	開設学部・学域等	修了要件
必修		心理学特殊実験 1***	3	2	現代システム科学域	2 単位
選択		心理学概論	1	2	現代システム科学域	人間系科目 左記選択科目 から 8 単位 以上
		認知科学 1 (知覚・認知心理学)	2	2	現代システム科学域	
		認知科学 2 (学習・言語心理学)	2	2	現代システム科学域	
		認知情報処理	3	2	現代システム科学域	
		社会・集団・家族心理学	2	2	現代システム科学域	
		環境心理学	2	2	現代システム科学域	
		発達心理学 1	2	2	現代システム科学域	
		神経・生理心理学	3	2	現代システム科学域	
		言語表現と世界認識*	2	2	現代システム科学域	
		情報システムとサステイナビリティ	1	2	現代システム科学域	情報系科目 左記選択科目 から 8 単位 以上
		知識情報システム学概論**	1	2	現代システム科学域	
		データ科学	2	2	現代システム科学域	
		AI プログラミング*	2	2	現代システム科学域	
		人工知能 A*	3	2	現代システム科学域	
		人工知能 B*	3	2	現代システム科学域	
		機械学習	3	2	現代システム科学域	
		データマイニング**	3	2	現代システム科学域	
		ヒューマンコンピュータインタラクション	3	2	現代システム科学域	
		教育情報学	2	2	現代システム科学域	
		人工知能	3	2	工学部	
	意思決定理論	3	2	工学部		
	データ解析	3	2	工学部		
合計						18 単位以上

*現代システム科学域以外の学生は、副専攻を希望する場合のみ、受講可能

**現代システム科学域の学生のみ受講可能

***認知科学副専攻履修希望者は、集中講義「心理学特殊実験 1 (認知科学副専攻希望者用)」を履修すること。

(6) グローバル・コミュニケーション&ソーシャル・イノベーション副専攻 (GC・SI 副専攻) (Global Communication and Social Innovation Minor)

1. グローバル・コミュニケーション&ソーシャル・イノベーション副専攻とは

本副専攻は、積極的な異文化交流を通じ、豊かな国際感覚と逞しく生きるための汎用的能力を備えた人材育成を目指した教育プログラムです。コミュニケーション能力の強化に重点を置いたグローバル・コミュニケーション (GC) コース、社会課題の発見・解決に重点を置いたソーシャル・イノベーション (SI) コースを提供しています。

① GC コースが育成目標に掲げているグローバル人材とは、自己・他者を理解した上で、自分のアイデンティティを確立し、様々な価値観・多様性を認め合って共生していける人材のことです。GC コースでは、グローバル人材に求められる“自己・他者・多様性を理解する力”、“英語を活用する力”、“学んだ内容を実践に結びつける力”を育成します。

●自己・他者・多様性を理解する力 (選択科目 6 単位) : 基幹教育科目で開講されている基礎科目、主題科目、新修外国語特修のうち、GC コース認定科目として位置づけられているものの中から、6 単位を選択し、履修します。これらの科目を介して、他専攻の学生と共に、主専攻以外の分野についても学びます。

●英語を活用する力 (選択科目 4 単位) : 英語運用能力上位者向けに設置されている英語科目のうち、副専攻認定科目として位置づけられている科目の中から 4 単位を選択し、履修します。これらの科目を積極的に活用し、英語「を」学ぶのみならず、英語「で」学ぶことを心がけてください。

●学んだ内容を実践に結びつける力 (必修科目 : 3 科目) : 1 年生後期から、標準的な修了年次である 2 年生後期までの 1 年半を通じて、「GC 総合演習 (必修科目)」を受講します。本科目では、様々なアクティビティを行いながら、コア科目で学ぶ「自己・他者・多様性を理解する力」と「英語を活用する力」とを包括・統合し、学びを深めていきます。「GC 総合演習 1」は 1 年生後期、「GC 総合演習 2」は 2 年生前期の必修科目です。これらは、GC コースが提供する海外学修プログラムの準備を兼ねた演習となっています。研修後の 2 年生後期で履修する「GC 総合演習 3」では、国内外で培った英語力をさらに伸張し、英語で学ぶ習慣を持続させます。自らの学びを振り返り、グローバルマインドを涵養することを目的とした演習です。

●英語圏で実施する海外学修プログラムは、2 年生前期の夏季休業中の約 1 ヶ月間で実施します。GC コースに正式登録している学生のみが参加できます。英語圏の教育機関 (カレッジ・語学センター等) は、社会情勢・経済状況等を踏まえた上で決定しますので各年度で異なる可能性が生じます。現地教育機関と本学が協働的に作成した独自のプログラムとなっています。

GC コースでは、言語活動を中心とした学生主体の学習を展開する中で、実践的な語学力

を伸ばすことに重点を置きつつ、思考力・判断力・表現力等の汎用的技能も養っていきます。履修者は、グローバル社会で通用するグローバル人材になる自覚を持って学んでください。英語圏（主な渡航先はカナダ）での海外研修を主軸とした GC コースで、参加学生の多くが積極的・主体的に英語を活用し、流暢にコミュニケーションが図れるようになって修了に至っていることは、本コース受講の最大の利点であると言えるでしょう。

② SI コースは、ソーシャル・イノベータの育成を目標に掲げています。ソーシャル・イノベーションとは、新しい商品やサービス、制度の導入によって社会課題を解決することです。SI コースでは、海外の学生との協働学習により、行政や NPO、企業や国際機関などで実際にソーシャル・イノベーションを担う人はもちろん、どの仕事においても主体的に課題発見・解決に取り組む人を育成します。本コースでは、下記の 3 つの力を養います。

●発見する力： 個々の社会課題は、その課題を取り巻く環境と共にあります。それは自然環境や社会環境、歴史、文化、伝統のような大きなものもありますし、それまでの経緯や関係者の人間関係のようなものも含まれます。私達は、これらを「コンテキスト」と呼んでいます。鏡がなければ自分の顔を見ることができないように、自分達のコンテキストを知るためには「他者の視点」が必要です。他国の学生と共に考えることで、その課題をコンテキストとセットで把握し、課題の本質や新しい解決の方向を発見する力を養います。

●創造する力： 今ある問題を解決するためには創造性が必要です。今のコンテキストの中で最善を尽くした結果が現状だと考えられるからです。創造的解決とは、その課題を解決し、そこに関係する人々が受け入れることができる新しいコンテキストを創造することを意味します。ここでも「他者」が決定的に重要な役割を果たします。他国の学生と共に解決策を考えることで、問題を俯瞰し、解決するためのコンテキストを創造し、それを成り立たせるような新しい商品やサービス、制度を生み出す力を養います。

●実現する力： 問題解決のため、作り出した商品、サービスや制度が人々に受け入れられるには行政、NPO、企業、地域住民など様々な立場の人が垣根を越え、協働することが必要です。実現する力とは、関係者が、主体的に解決すべき課題と捉え、互いに自分の役割を認識し、他の関係者の役割を尊重し、課題解決に向けて協働する状況を作り上げる力です。どの立場からでも課題解決を実現できる力でもあります。他国の学生と共に、日本と諸外国の課題解決に取り組み、社会を変える経験を通して、実現する力を養います。

両コース共に、自らの学びに継続的・自律的に関与できることが求められます。

2. ガイダンス・副専攻希望申請について

GC コースを希望する者は、1 年次に登録する必要があります。ガイダンスは 7 月に実施し、希望申請はガイダンス終了後から 8 月上旬まで受付する予定です。希望者は、申請の段階（入学初年度の 7 月頃）で、英語による授業に参画できる語学力を有すること（英語運用能力の目安：TOEFL テストスコア 500 点以上、もしくは、TOEIC テストスコア 600 点以上（うちリスニング 300 点以上）、Versant テストスコア 40 点以上）が求められます。日程の詳細は学生ポータル（UNIPA）で周知します。GC コースに登録可能な人数は、最大 40

名です。履修希望者多数の場合は、外部試験の結果等に基づき選抜が行われます。GC コースの履修を中止する場合は担当者に申し出てください。

SI コースを希望する者は、3月もしくは9月に実施される「ソーシャル・イノベーション研修：SIGLOC」履修時に副専攻登録をしてください。SIGLOC 受講希望者は、履修者選考課題のレポート提出が必要です。詳細は4月上旬および9月上旬頃に学生ポータル(UNIPA)に掲載します。SI コースの科目履修に、学年や英語力による制限はありません。

3. 修了要件について

GC コースは科目一覧の必修科目 3 科目と海外研修、SI コースは必修 3 要件とソーシャル・イノベーション研修：SIGLOC に加えて、両コースともコア科目（選択）10 単位分の修得が必要です。GC コースと SI コースでは科目一覧表が異なるので注意してください。「外国語を活用できる力」について、GC コースでは外部試験の単位認定により修得した単位は除外します。

2 年次または 3 年次の時点で副専攻に関する科目の単位をすべて修得した場合、就職活動等で活用できる副専攻単位修得証明書を発行することができます。



*上記の SI コース修了要件は 2024 年度入学生用のものです。SI コースの修了要件は入学年度によって異なりますので、詳細は以下の URL で確認してください。

https://drive.google.com/file/d/1VAgGikY2H1bHS_G9nvLfgI5KhZRqNN1/view?usp=drive_link

4. 履修に関する注意事項

主たる学びのキャンパスは杉本キャンパスですが、中百舌鳥キャンパスで開講される科目もあります。科目によっては遠隔授業やハイフレックスで提供されますので、杉本・中百舌鳥以外のキャンパスに通う学生も履修可能です。ただし、夏季・春季休暇中の集中講義科目は杉本キャンパスに通学する必要がある場合があります。フィールド調査をしますので、国内研修では学生教育研究災害傷害保険及び学研災付帯賠償責任保険への加入を、海外研修の場合は海外旅行保険への加入を必須とします。

その他 GC・SI 副専攻に関しての詳細は以下の HP をご確認ください。

GC コース: <https://www.omu.ac.jp/campus-life/education/minor-program/>

SI コース: <http://www.coil.osaka-cu.ac.jp/>

5. グローバル・コミュニケーション&ソーシャル・イノベーション副専攻（GC・SI副専攻）に関する科目一覧

科目区分	副専攻科目 (自由科目)	授業科目名称	配当年次	単位数	開設学部 ・ 学域等	修了要件	
GC 必修	○	GC 総合演習 1	1	2	国際基幹教育機構	6 単位	
	○	GC 総合演習 2	2	2	国際基幹教育機構		
	○	GC 総合演習 3	2	2	国際基幹教育機構		
SI 必修	○	ソーシャル・イノベーション入門	全	2	国際基幹教育機構	10 単位	
	○	ソーシャル・イノベーション研修: SIGLOC	全	4	国際基幹教育機構		
SI 選択必修 1 (2 科目のいずれか)	○	GC 総合演習 1 (ただし GC コース登録者のみ履修可)	全	2	国際基幹教育機構		
	○	国際協働演習: ICW	全	2	国際基幹教育機構		
SI 選択必修 2 (2 科目のいずれか)	○	ソーシャル・イノベーション実習: FR	全	2	国際基幹教育機構		
	○	ソーシャル・イノベーション演習: PRCM	全	2	国際基幹教育機構		
選択①	○	Introduction to Japanese Culture	全	2	国際基幹教育機構		GC コース、SI コース共に、左記選択科目から 6 単位以上
	○	Japan Studies: Language and Society	全	2	国際基幹教育機構		
	○	コミュニケーション概論	全	2	国際基幹教育機構		
	○	SDGs 実践演習	全	2	国際基幹教育機構		
		エスニック・スタディ	全	2	国際基幹教育機構		
		グローバル化と人権	全	2	国際基幹教育機構		
		ジェンダー論入門	全	2	国際基幹教育機構		
		ジェンダーと現代社会	全	2	国際基幹教育機構		
		英語で学ぶ日本事情	全	2	国際基幹教育機構		
		家族と社会	全	2	国際基幹教育機構		
		環境と文化	全	2	国際基幹教育機構		
	観光と文化	全	2	国際基幹教育機構			

科目 区分	副専攻科目 (自由科目)	授業科目名称	配当 年次	単 位 数	開設学部 ・ 学域等	修了要件
選択①		教育と文化	全	2	国際基幹教育機構	
		現代の社会問題	全	2	国際基幹教育機構	
		現代の部落問題	全	2	国際基幹教育機構	
		現代の歴史	全	2	国際基幹教育機構	
		大学でどう学ぶか	全	2	国際基幹教育機構	
		現代社会における キャリアデザイン	全	2	国際基幹教育機構	
		現代社会学入門	全	2	国際基幹教育機構	
		現代都市論	全	2	国際基幹教育機構	
		現代文化の社会学	全	2	国際基幹教育機構	
		国際地域経済と都市	全	2	国際基幹教育機構	
		障がい者と人権 A	全	2	国際基幹教育機構	
		障がい者と人権 B	全	2	国際基幹教育機構	
		情報と社会	全	2	国際基幹教育機構	
		心理学・認知科学と人間	全	2	国際基幹教育機構	
		人間と宗教	全	2	国際基幹教育機構	
		都市・地域政策	全	2	国際基幹教育機構	
		都市的世界の社会学	全	2	国際基幹教育機構	
		東洋社会の歴史	全	2	国際基幹教育機構	
		日本事情 A	全	2	国際基幹教育機構	
		日本事情 B	全	2	国際基幹教育機構	
		日本社会の歴史	全	2	国際基幹教育機構	
		文化と社会の心理	全	2	国際基幹教育機構	
		文化人類学入門	全	2	国際基幹教育機構	
		歴史のなかの大阪	全	2	国際基幹教育機構	
		世界のなかの日本経済	全	2	国際基幹教育機構	
		測定・実験で学ぶ人間と 社会	全	2	国際基幹教育機構	
		平和と人権	全	2	国際基幹教育機構	
		国際社会と政治	全	2	国際基幹教育機構	
		地球市民と人権	全	2	国際基幹教育機構	
		東洋史の見方	全	2	国際基幹教育機構	

科目 区分	副専攻科目 (自由科目)	授業科目名称	配当 年次	単 位 数	開設学部 ・ 学域等	修了要件
選択①		日本史の見方	全	2	国際基幹教育機構	
		ことばの歴史	全	2	国際基幹教育機構	
		世界の文学	全	2	国際基幹教育機構	
		アーツマネジメント	全	2	国際基幹教育機構	
		グローバル経営論	全	2	国際基幹教育機構	
		物理学への招待	全	2	国際基幹教育機構	
		メディアの社会学	全	2	国際基幹教育機構	
		国際開発の課題	全	2	国際基幹教育機構	
		環境と経済	全	2	国際基幹教育機構	
		技術と環境	全	2	国際基幹教育機構	
		教育と発達心理学	全	2	国際基幹教育機構	
		芸術の世界	全	2	国際基幹教育機構	
		健康へのアプローチ	全	2	国際基幹教育機構	
		現代の医療	全	2	国際基幹教育機構	
		現代の経営	全	2	国際基幹教育機構	
		現代科学と人間	全	2	国際基幹教育機構	
		現代経済学入門	全	2	国際基幹教育機構	
		都市研究の最前線	全	2	国際基幹教育機構	
		社会と統計	全	2	国際基幹教育機構	
		社会科学のフロンティア	全	2	国際基幹教育機構	
		心理学入門	全	2	国際基幹教育機構	
		数学への招待	全	2	国際基幹教育機構	
		政治学入門	全	2	国際基幹教育機構	
		生命と環境	全	2	国際基幹教育機構	
		西洋社会の歴史	全	2	国際基幹教育機構	
		戦争と人間	全	2	国際基幹教育機構	
		大阪の都市づくり	全	2	国際基幹教育機構	
		哲学入門	全	2	国際基幹教育機構	
		都市の経済とビジネス	全	2	国際基幹教育機構	
		都市の社会史	全	2	国際基幹教育機構	
	都市生活と人間福祉	全	2	国際基幹教育機構		
	日本国憲法	全	2	国際基幹教育機構		

科目 区分	副専攻科目 (自由科目)	授業科目名称	配当 年次	単 位 数	開設学部 ・ 学域等	修了要件
選択①		部落差別の成立と展開	全	2	国際基幹教育機構	
		法学入門	全	2	国際基幹教育機構	
		倫理学入門	全	2	国際基幹教育機構	
		コミュニティ防災	全	2	国際基幹教育機構	
		データリテラシー	全	2	国際基幹教育機構	
		現代地理学入門	全	2	国際基幹教育機構	
		都市の地理学	全	2	国際基幹教育機構	
選択②	○	プログレッシブ・スピー キング	全	2	国際基幹教育機構	GC コース、SI コース共に、 左記選択科 目から 4 単 位以上
	○	プログレッシブ・ライテ ィング	全	2	国際基幹教育機構	
		Media English	全	1	国際基幹教育機構	
		Writing A	全	1	国際基幹教育機構	
		Writing B	全	1	国際基幹教育機構	
		TOEFL A	全	1	国際基幹教育機構	
		TOEFL B	全	1	国際基幹教育機構	
		TOEIC L&R	全	1	国際基幹教育機構	
		海外活動(留学・ビジネ ス)準備コース	全	1	国際基幹教育機構	
		Discussion	全	1	国際基幹教育機構	
		Reading	全	1	国際基幹教育機構	
		Literature	全	1	国際基幹教育機構	
		Comparative Culture	全	1	国際基幹教育機構	
		ESD A	全	1	国際基幹教育機構	
		ESD B	全	1	国際基幹教育機構	
		Presentation	全	1	国際基幹教育機構	
		Communicative Grammar	全	1	国際基幹教育機構	
		合計				GC コース 16 単位以上 SI コース 20 単位以上

(7) HR (人権) 副専攻 (Human Rights Minor)

1. HR 副専攻とは

HR 副専攻は、人権(Human Rights)をキーワードに、国際人権基準について深く学び、世界人権宣言の第1条で記された「すべての人間は、生れながらにして自由であり、かつ、尊厳と権利とについて平等である。人間は、理性と良心とを授けられており、互いに同胞の精神をもって行動しなければならない」の精神の涵養と、人権が尊重された社会のための方策について学ぶことを通じて、グローバル化する社会において、多様な人々と互いを尊重しながら協力・協働できるリーダーの育成を目指した教育プログラムです。

HR 副専攻では、次のような力の習得を目指していきます。

- 1 多様な人権問題について、国際人権基準を用いながら理解できる力
- 2 多様な人権問題について、解決のための方策を構想できる力
- 3 人権問題解決のために、現場において実践者たちと協働できる力

対象者は、全学部の学生ですが、2024 年度までは杉本キャンパスで教育がおこなわれます。

また、HR 副専攻を履修する学生には次のことが求められます。

- 1 国際基準の人権概念に対して興味があること
- 2 社会的弱者とみなされがちな人々の抱える困難や課題とその解決方法に関して、興味・関心があること
- 3 人権が尊重される社会の実現のための実践活動に対して、自ら関与していくことに興味・関心があること

2年次または3年次の時点で副専攻に関する科目の単位をすべて修得した場合、就職活動等で活用できる副専攻単位修得証明書を発行することができます。

2. ガイダンス・副専攻希望申請について

- ・募集は9月（仮）に行います。副専攻の履修を希望する者は、1年次4月と7月に開催されるガイダンスに必ず出席してください。
- ・副専攻希望申請の詳細はガイダンス時に説明します。詳細は学生ポータル（UNIPA）でも周知します。
- ・HR副専攻に登録できるのは、1・2年次です。
- ・登録可能な人数は、最大15名です。履修希望者多数の場合は、志望書に基づき選抜が行われます。
- ・副専攻の履修を中止する場合は、杉本キャンパス人権問題研究センター事務室（経済研究所棟4階東端）に申し出てください。

3. 修了要件について

HR副専攻に関する科目一覧の必修科目8単位、選択科目6単位以上、合計14単位以上修得すること。

HR副専攻の必修科目は、以下の科目群から構成されています。

【コア科目】ワークショップと講義で学ぶ人権基礎講座(1年生から受講できます:必修 2単位)

原則として1年生を対象とした授業で、HR(人権)副専攻に関する科目一覧(P.41)に記載している選択科目を履修し個別具体的な人権上の諸課題を学んだ学生たちを対象として、諸課題に通底する「人権」の概念、歴史、国際基準について学びます。本科目では、講義と参加型のワークショップとを組み合わせることで交互に行い、「気づき」と「知識」の両面からの理解を促します。また、人権に対する現代社会のバックラッシュや新しいレイシズム(modern racism)等の現象を取り上げ、議論を深めていきます。

※ この科目は人数制限があるため、希望者多数の場合は、選考を行います。なお、副専攻を希望しながら選考に漏れた場合は「地球市民と人権」の履修に読み替えることが可能です。

【コア科目】人権問題研究演習 1a、1b(1aは1年生以上対象、1bは2年生以上対象 :必修 4単位)

原則として「ワークショップと講義で学ぶ人権基礎講座」を修得済みであることが受講の前提になります(未履修の場合は併行して受講することとします)。また、1a(後学期の開講)と1b(前期学期の開講)とを連続受講することを想定しています。

アクティブ・ラーニング(受講生の能動的な学修)の手法をとりいれて、文献講読や講義だけでなく、人権に関わるさまざまな活動の現場に足を運んだり(継続的に活動に参加し

て、その経験をフィードバックすることを歓迎します。)、受講生たち自身による共同作業として公開学習会の企画開催や情報発信の取り組みなどを試みます。

【コア科目】 人権問題関連科目(全学年対象:選択科目 6 単位)

HR(人権)副専攻科目一覧(P. 41)に記載している選択科目のうち 3 科目 6 単位以上を履修することが求められます。

「社会科学」および「人間・都市・社会」では、部落問題、障がい者問題、ジェンダー問題、セクシュアル・マイノリティ問題、外国人問題、メディアにおける人権問題など多岐にわたってテーマ別に授業が展開されています。自分の関心のあるものを選択することにより、問題の複雑さと解決に向けての行政や市民の営為を学び、人権問題を深く分析する力を身につけていきます。

【修了科目】 人権問題研究演習 2 (2 年生以上対象:必修 2 単位)

学んだ成果を他者に伝えるための発信の場が設定され、その発信事業について企画・運営・内容など一連の取り組みと成果を評価することにより、修了判定を行います。

4. 履修に関する注意事項

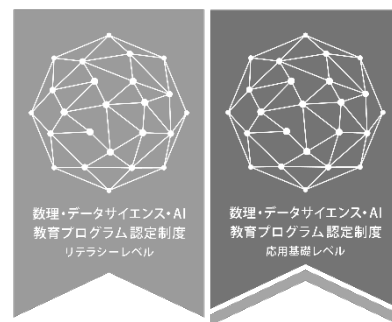
***各副専攻に共通する履修の注意事項については、P. 3 の「副専攻履修について」を参照してください。**

- ・HR 副専攻は、科目は杉本キャンパスでの開講がメインとなりますので、副専攻履修を希望する際、ご注意ください。
- ・「人権問題研究演習 2」の履修には「人権問題研究演習 1a・1b」を履修していることが条件となっています。
- ・「人権問題研究演習」の履修にあたっては、学生教育研究災害傷害保険及び学研災付帯賠償責任保険に加入することを条件とします。
- ・その他副専攻に関しての詳細は以下のHPをご確認ください。
<https://www.omu.ac.jp/campus-life/education/minor-program/>

5. HR（人権）副専攻に関する科目一覧

科目区分	副専攻科目	授業科目名称	配当年次	単位数	開設学部・学域等	修了要件
必修	○	ワークショップと講義で学ぶ人権基礎講座	1	2	国際基幹教育機構	8単位
	○	人権問題研究演習 1a	1	2	国際基幹教育機構	
	○	人権問題研究演習 1b	2	2	国際基幹教育機構	
	○	人権問題研究演習 2	2	2	国際基幹教育機構	
選択		現代の部落問題	1	2	国際基幹教育機構	左記選択科目から6単位以上
		メディアと人権	1	2	国際基幹教育機構	
		部落解放のフロンティア	1	2	国際基幹教育機構	
		部落差別の成立と展開	1	2	国際基幹教育機構	
		グローバル化と人権	1	2	国際基幹教育機構	
		障がい者と人権 A	1	2	国際基幹教育機構	
		障がい者と人権 B	1	2	国際基幹教育機構	
		ジェンダー論入門	1	2	国際基幹教育機構	
		ジェンダーと現代社会	1	2	国際基幹教育機構	
		エスニック・スタディ	1	2	国際基幹教育機構	
		クィアスタディーズ	1	2	国際基幹教育機構	
		企業と人権	1	2	国際基幹教育機構	
		地球市民と人権	1	2	国際基幹教育機構	
		労働と人権	1	2	国際基幹教育機構	
	平和と人権	1	2	国際基幹教育機構		
	コリアン・スタディーズ	1	2	国際基幹教育機構		
合計						14単位以上

3. (EX) 数理・データサイエンス・AI 教育 プログラム (Program for Mathematics, Data science and AI)



1. 数理・データサイエンス・AI 教育プログラムとは

政府の「AI 戦略 2019」を踏まえて、文部科学省で「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度」が始まっています。本学でも、この制度の認定を受けた2つのプログラム（リテラシーレベル、応用基礎レベル）を、文理を問わず全ての学部・学域の学生を対象に提供します。（*1）

これらのプログラムでは「数理・データサイエンス・AI」分野を体系的に理解し、幅広い知識を身につけたうえで、自らの専門分野にこれらを活用して社会で活躍できる人を養成することを目指しています。

各プログラムの要件を修了（＝指定した科目の単位を修得）した学生には、卒業時にプログラム修了認定を行います。（*2）

（*1）「リテラシーレベル」は大阪公立大学の全ての学部・学域の学生を、「応用基礎レベル」は大阪公立大学、大阪府立大学、大阪市立大学の全ての学部・学域の学生を対象とします。（どちらも大学院生は含みません。）

（*2）本プログラムの修了生には、履修証明としてオープンバッジを発行する予定です。

2. 本学の教育プログラムについて

（1）プログラムの名称

- 数理・データサイエンス・AI 教育プログラム（リテラシーレベル）
- 数理・データサイエンス・AI 教育プログラム（応用基礎レベル）

（2）プログラムの内容

- 数理・データサイエンス・AI 教育プログラム（リテラシーレベル）

身に付けることのできる能力

- ・ 社会におけるデータ・AI 利活用について理解し、説明することができる。
（例：社会や日常生活の変化、現在の技術とそれによってできること・できないこと、利点・欠点）
- ・ 基礎的素養としてのデータリテラシーを身に付け活用することができる。
（例：データの特徴を読み解く、データを適切に可視化し他者に説明する、小規模なデータを集計・加工する）
- ・ データ・AI 利活用における留意事項を理解し、説明することができる。
（例：個人情報保護法、モラルや倫理、データを守るために留意すべきこと）

修了要件

- ・ 「数理・データサイエンス基礎 B」または「数理・データサイエンス基礎 C」のいずれか 1 科目（2 単位）を修得すること。

● 数理・データサイエンス・AI 教育プログラム（応用基礎レベル）

身に付けることのできる能力

- ・ 数理・データサイエンス・AI を学ぶことの意義を理解する。
- ・ データ・AI 利活用の基盤となる数学、アルゴリズム、プログラミングの基礎を理解する。
- ・ コンピュータでデータを扱うためのデータ表現の基礎を理解する。
- ・ 目的に応じた適切なデータ分析・可視化手法を選択できる。
- ・ データを収集・処理・蓄積するための技術を理解し、活用できる。
- ・ AI（機械学習等を含む）の歴史、代表的な技術、社会における活用領域と課題（モラルや倫理を含む）について理解し、代表的なサービスやシステムについて説明できる。

修了要件

- ・ 「人工知能（AI）基礎」「データエンジニアリング（DE）基礎」「データサイエンス（DS）基礎」の各科目群から、それぞれ 1 科目以上（合計 4 単位以上）を修得すること。

3. その他

対象科目、授業の方法、内容等、詳細については本学のプログラム Web ページを確認してください。

大阪公立大学 数理・データサイエンス・AI 教育プログラム Web ページ

(<https://www.omu.ac.jp/orp/mds/mdash/>)



4. 問い合わせ先

数理・データサイエンス教育研究センター事務局

TEL : 072-247-6071

Mail : kyik-mds-office@ml.omu.ac.jp

副専攻に関する問い合わせ先一覧 (2024年4月現在)

副専攻名	問い合わせ先	
情報システム学副専攻	中百舌鳥 キャンパス	教育推進課 現代システム科学域教務担当 TEL:072-254-7514 Mail: kyik-sss-fukusenkou-jo@ml.omu.ac.jp
食生産科学副専攻	中百舌鳥 キャンパス	農学部応用生物科学科 TEL:072-254-9400 Mail: gr-agri-shokufuku@omu.ac.jp
植物工場科学副専攻	中百舌鳥 キャンパス	工学部機械工学科 福田弘和 TEL:072-254-7916 Mail: fukuda@omu.ac.jp 農学部応用生物科学科 和田光生 TEL:072-254-9408 Mail: wadoo@omu.ac.jp 農学部緑地環境科学科 西浦芳史 TEL:072-254-9428 Mail: nishiura@omu.ac.jp
創薬科学副専攻	中百舌鳥 キャンパス	教育推進課 理学部教務担当 TEL:072-254-8396 Mail: kyik-ddst-minor@ml.omu.ac.jp
認知科学副専攻	中百舌鳥 キャンパス	教育推進課 現代システム科学域教務担当 TEL:072-254-7514 Mail: kyik-sss-fukusenkou-nin@ml.omu.ac.jp
グローバル・コミュニケーション&ソーシャル・イノベーション副専攻 (GC・SI 副専攻)	杉本 キャンパス	教育推進課 基幹教育担当 TEL:06-6605-2932 Mail: GC コース: kyik-gcc@ml.omu.ac.jp SI コース: kyik-gcm-jimu@ml.omu.ac.jp
HR (人権) 副専攻	杉本 キャンパス	人権問題研究センター TEL:06-6605-2035 Mail: kyik-hrm@ml.omu.ac.jp

