

[illegible]

⑨ 選択項目・その他の内容を含む授業科目

授業科目	選択項目	授業科目	選択項目
工学院大スタディーズ	AI応用基礎		

⑩ プログラムを構成する授業の内容

授業に含まれている内容・要素		講義内容
(1) データサイエンスとして、統計学を始め様々なデータ処理に関する知識である「数学基礎(統計数理、線形代数、微分積分)」に加え、AIを実現するための手段として「アルゴリズム」、「データ表現」、「プログラミング基礎」の概念や知識の習得を目指す。	1-6	・多項式関数の微分「基礎数学」(6回目)、合成関数の微分「基礎数学」(7回目)、多項式関数の積分「基礎数学」(8回目) ・導関数の定義と計算「微分積分Ⅰ」(2回目) ・ベクトルと行列の定義「基礎数学」(10回目)、行列と連立1次方程式「基礎数学」(12回目)、逆行列と連立1次方程式の解法「基礎数学」(13回目) ・行列とその演算「線形代数学Ⅰ」(4回目) ・代表値「建築統計学」(2回目)、散布度「建築統計学」(3回目)、相関係数「建築統計学」(5回目) ・地震応答解析「建築情報処理Ⅱ」(2回目～4回目) ・マトリクス法「建築情報処理Ⅱ」(9回目～13回目) ・ガイダンス、力の基本「構造力学Ⅰ」(1回目) ・構造物の応力計算「構造力学Ⅰ」(5回目)
	1-7	・建築とBIM「建築デジタル概論・演習」(9回目)、建物情報とBIM「建築デジタル概論・演習」(10回目)、ディテールデザインとBIM「建築デジタル概論・演習」(11回目)、都市情報とBIM「建築デジタル概論・演習」(12回目)、施工計画・FM(ファシリティマネジメント)でのBIM活用「建築デジタル概論・演習」(13回目)
	2-2	・3Dモデリングツールによる3Dモデリング入門「建築デジタル概論・演習」(7回目～8回目)
	2-7	・Grasshopperなどを用いたプログラミング入門「建築デジタル概論・演習」(2回目～6回目)
(2) AIの歴史から多岐に渡る技術種類や応用分野、更には研究やビジネスの現場において実際にAIを活用する際の構築から運用までの一連の流れを知識として習得するAI基礎的なものに加え、「データサイエンス基礎」、「機械学習の基礎と展望」、及び「深層学習の基礎と展望」から構成される。	1-1	・3Dモデリングツールによる3Dモデリング入門「建築デジタル概論・演習」(7回目～8回目)
	1-2	・振動台コンテスト「構造基礎実験」(7回目～9回目) ・熱環境に関する性能調査「環境基礎実験」(3回目)、空気環境に関する性能調査「環境基礎実験」(6回目)、光環境に関する性能調査「環境基礎実験」(9回目)、総合環境に関する性能調査「環境基礎実験」(12回目) ・コンクリートの調査設計「材料実験」(2回目)、Box Architectureの設計「材料実験」(7回目) ・測量「測量実習」(2回目)、水準測量「測量実習」(3回目)、基準点測量「測量実習」(4回目)、地形測量「測量実習」(5回目～6回目)
	2-1	・建築とBIM「建築デジタル概論・演習」(9回目)、建物情報とBIM「建築デジタル概論・演習」(10回目)、ディテールデザインとBIM「建築デジタル概論・演習」(11回目)、都市情報とBIM「建築デジタル概論・演習」(12回目)、施工計画・FM(ファシリティマネジメント)でのBIM活用「建築デジタル概論・演習」(13回目) ・建築モデリング「建築情報処理Ⅰ」(2回目～4回目)
	3-1	・AIの歴史と応用分野「AIとデータサイエンス」(1回目)
	3-2	・AIと社会「AIとデータサイエンス」(2回目)
	3-3	・機械学習の基礎と展望「AIとデータサイエンス」(3回目)
	3-4	・深層学習の基礎と展望「AIとデータサイエンス」(4回目)
	3-9	・AIの構造と運用「AIとデータサイエンス」(5回目)

(3)本認定制度が育成目標として掲げる「データを人や社会にかかわる課題の解決に活用できる人材」に関する理解や認識の向上に資する実践の場を通じた学習体験を行う学修項目群。応用基礎コアのなかでも特に重要な学修項目群であり、「データエンジニアリング基礎」、及び「データ・AI活用企画・実施・評価」から構成される。	I	建築のシミュレーション「建築デジタル概論・演習」(4回目～5回目)構造解析、最適化など構造分野におけるデジタル技術の概要について理解する、また光、気流換気解析など環境設備分野におけるデジタル技術の概要と、シミュレーションを実施するプログラミングの意義について理解する。この理解の下、ビジュアルプログラミング(Grasshopperなどプログラミングを通じて)を用いて実践する。
	II	AIとデータサイエンス演習「AIとデータサイエンス」(7回目～8回目)

⑪ プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

建築学分野の情報科学、自然科学、建築学教育を通して目的に応じて適切なデータ収集・抽出・分析を行う能力やデジタル技術を駆使し課題解決につなげる能力が身につけられる。

【参考】

⑫ 生成AIに関連する授業内容 ※該当がある場合に記載

教育プログラムを構成する科目に、「数理・データサイエンス・AI(応用基礎レベル)モデルカリキュラム改訂版」(2024年2月 数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム)における、コア学修項目3-5「生成」の内容を含む授業(授業内で活用事例などを取り上げる、実際に使用してみるなど)がある場合に、どの科目でどのような授業をどのように実施しているかを記載してください。

※本項目は各大学の実践例を参考に伺うものであり、認定要件とはなりません。

講義内容

プログラムの履修者数等の実績について

①プログラム開設年度

令和5

 年度

②大学等全体の男女別学生数 男性

4735

 人 女性

1193

 人 (合計

5928

 人)

③履修者・修了者の実績

[illegible]

大学等名 工学院大学

教育の質・履修者数を向上させるための体制・計画について

① 全学の教員数 (常勤) 228 人 (非常勤) 384 人

② プログラムの授業を教えている教員数 43 人

③ プログラムの運営責任者

(責任者名) 今村保忠

(役職名) 学長

④ プログラムを改善・進化させるための体制(委員会・組織等)

教育開発センター 数理・データサイエンス・AI教育推進室

(責任者名) 小林亜樹

(役職名) 推進室長

⑤ プログラムを改善・進化させるための体制を定める規則名称

工学院大学教育開発センター規程、数理・データサイエンス・AI教育推進室設置に関する申し合わせ

⑥ 体制の目的

教育開発センターは、「本学の修士・博士後期課程教育および学士課程教育の改革と質の向上を実現するため、全学的な教育方針と教育施策の企画・開発及び教育改善に係る情報収集・研究を継続的に行うこと」を目的としている。また教育開発センター規程には部会等を置くことができる、と定められており、それにしたがって「数理・データサイエンス・AI教育推進室」が設置された。この推進室の目的は「学内及び学外組織との連携により数理・データサイエンス等を中心とした情報学分野の教育を提供するとともに、これらの素養をもった人材の育成の推進によって本学の教育研究及び社会貢献活動等の向上に資すること」と定められている。

⑦ 具体的な構成員

数理・データサイエンス・AI教育推進室長 小林亜樹(情報学部教授)

推進室員 金野祥久(工学部教授)

推進室員 村上正浩(建築学部教授)

推進室員 宮川雅矢(先進工学部助教)

推進室員 本間拓郎(学事部長)

推進室員 中島秀樹(学事部次長)

推進室員 池田優(総合企画部長)

副学長(教学担当) 蒲池みゆき(情報学部教授)

教育開発センター所長 林真理(教育推進機構教授)

⑧ 履修者数・履修率の向上に向けた計画 ※様式1の「履修必須の有無」で「計画がある」としている場合は詳細について記載すること

令和5年度実績	53%	令和6年度予定	60%	令和7年度予定	70%
令和8年度予定	80%	令和9年度予定	90%	収容定員(名)	1,380
具体的な計画					
本プログラムの科目を一科目でも履修している学生は、令和4年度入学生においては97.6%、令和5年度入学生は99.7%となっている。そのため、履修者数・履修率は現状を維持する。 本プログラム修了者数の向上に向けて、 ・認知を高める広報(毎年度実施)、とりわけ必須科目である「AIとデータサイエンス」、「建築デジタル概論・演習」の履修者数増を第一優先課題とする ・「AIとデータサイエンス」(令和5年度新規開設科目)の履修者数は106名 ・「建築デジタル概論・演習」の令和5年度履修者数は276名(令和4年度比75%増)					

⑨ 学部・学科に関係なく希望する学生全員が受講可能となるような必要な体制・取組等

他学部、他学科開講科目の受講も可能とし、卒業単位数としても自由枠の範囲で算入することができる。このような取り組みの制度化は、本学のカリキュラム等を検討する「教育評価改善委員会」にて行われる。
--

⑩ できる限り多くの学生が履修できるような具体的な周知方法・取組

周知は、①学生ポートフォリオにおける常時告知、②本学ホームページにおける特設サイトによる告知、③学期はじめの学科ガイダンス時における告知を行っている。
--

⑪ できる限り多くの学生が履修・修得できるようなサポート体制

学科幹事による履修相談、大学内のPC環境の整備、BYOD(Bring Your Own Device)化の推進を行い、多くの学生が履修・修得できるサポート体制を整えている。

⑫ 授業時間内外で学習指導、質問を受け付ける具体的な仕組み

各授業のオフィスアワー、学習支援センター、チューデントアシスタント(SA)を活用することで授業時間外での学習指導、質問を受け付ける体制を整えている。

自己点検・評価について

① プログラムの自己点検・評価を行う体制(委員会・組織等)

教育評価改善委員会

(責任者名) 蒲池みゆき

(役職名) 副学長(教学担当)

② 自己点検・評価体制における意見等

自己点検・評価の視点	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
学内からの視点	
プログラムの履修・修得状況	【点検結果】 令和5年度に、本プログラムを履修した学生数は727名(入学定員比210%)であった。また令和5年度に、同プログラムの修了条件を満たした学生数は52名(入学定員比15.0%)であった。 【評価結果】 令和4年度入学生より本プログラムを開始している。令和4年度以降に入学した学生にはプログラム科目の履修を推奨しており、令和4年度入学生の履修率は97.6%、令和5年度入学生の履修率は99.7%となっている。
学修成果	【点検結果】 令和5年度の当該プログラムの各授業の具体的な到達目標と授業計画がシラバスに明示されていることを確認できた。 【評価結果】 上記の点検結果のとおり、具体的な到達目標が適切に設定されたうえで、授業設計ができていた。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	【点検結果】 令和5年度、本プログラムの修了条件科目の一つである「AIとデータサイエンス」の履修者の成績分布はA+が17.6%、Aが56.2%、Bが13.3%、Cが5.7%、Dが0%であった(A+からDまでが単位認定、履修者の92.9%に単位認定)。また「AIとデータサイエンス」の授業アンケート(内容理解)の平均値は3.44(最大4.0)であった。 【評価点検】 上記の点検結果のとおり、成績との相関を通して、学生の理解度を分析することができた。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	【点検結果】 令和5年度は、本プログラムの後輩等への推奨度を測るアンケートの実施は無かったが、学生ポータルを通じた履修推奨の告知を建築学部学生に向けても実施し、また学生向けにプログラムの紹介サイトも開設している(建築学部学生のインタビュー有り)。 https://youtu.be/pcCXpmD8sIY
全学的な履修者数、履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況	【点検結果】 令和5年度は教育開発センター会議において自己点検ならびに自己評価について協議が行われた。また履修率向上のため、学生ポータルによる告知の強化、及び学生向けプログラム紹介サイトの更新を行った(上記記載と同様)。 【評価結果】 上記の点検結果のとおり、告知の強化が行われるとともに、学生がより履修しやすいカリキュラムとなるよう見直しを進めている。

自己点検・評価の視点	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
学外からの視点	
教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価	【点検結果】 令和5年度は、本プログラムを修了した卒業生はいないが、本学卒業生の就職先からのDX職種へのニーズは就職支援課への求人票を通して把握した。科目「学外研修」において、情報通信系企業から全学部に対して受け入れ希望があった。一部の学部であるがデータサイエンス職種のインターンシップを企業と実施した。 【評価結果】 上記の点検結果のとおり、就職先等の関係者から意見聴取を行い、社会からのニーズ等を把握できた。
産業界からの視点を含めた教育プログラム内容・手法等への意見	【点検結果】 令和5年度は、数理・データサイエンス・AI推進室長が産業界企業、移动通信系企業、情報サービス系企業、製薬企業と当該プログラムの意見交換を行った。 【評価結果】 上記の点検結果のとおり、外部者による検証の実施が試みることができた。
数理・データサイエンス・AIを「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させること	【点検結果】 令和5年度も本学ホームページ上に特設サイトを設け、取り組みを学内外に明示した。 https://www.kogakuin.ac.jp/datascience/index.html また、本学の数理・データサイエンス・AIプログラムを紹介する際に「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」に触れた動画を作成し、YouTubeで視聴することができる。 https://youtu.be/pcCXpmD8sIY 【評価結果】 上記の点検結果のとおり、WEBサイトを通じて、取り組みの状況などを学内外に明示することができた。
内容・水準を維持・向上しつつ、より「分かりやすい」授業とすること ※社会の変化や生成AI等の技術の発展を踏まえて教育内容を継続的に見直すなど、より教育効果の高まる授業内容・方法とするための取組や仕組みについても該当があれば記載	【点検結果】 令和5年度は、令和4年度の点検・評価を特設サイトで公開した。 https://www.kogakuin.ac.jp/datascience/index.html 【評価結果】 上記の点検結果のとおり、WEBサイト等を通じて、点検・評価結果等を学内外に公表したので、基準を満たすことができた。

【学則別表第1】建築学部建築学科カリキュラム表（2022年度入学生用）

[1/2]

群	科目区分	科目種類	授業科目	選択種別	授業形態	学年	履修期	単位数	教職	学位授与の方針1	学位授与の方針2	学位授与の方針3	学位授与の方針4	備考
(A群)	総合文化科目	a)	建築ロジカルライティングⅠ	選択必修	講義	1年	前期	2単位		10	0	70	20	
			美術A	選択必修	講義	1年	前期	2単位		50	0	0	50	
			工学院大スタディーズ	選択必修	講義	1年	1Q	1単位		10	0	30	60	
			建築ロジカルライティングⅡ	選択必修	講義	1年	後期	2単位		10	0	50	40	
			美術B	選択必修	講義	1年	後期	2単位		50	0	0	50	
			科学論A	選択必修	講義	2年	前期	2単位		50	0	0	50	
			教育学A	選択必修	講義	2年	前期	2単位		50	0	0	50	
			経営学A	選択必修	講義	2年	前期	2単位		50	0	0	50	
			経済学A	選択必修	講義	2年	前期	2単位		50	0	0	50	
			芸術学A	選択必修	講義	2年	前期	2単位		50	0	0	50	
			現代文化論A	選択必修	講義	2年	前期	2単位		50	0	0	50	
			国際関係論A	選択必修	講義	2年	前期	2単位		50	0	0	50	
			社会学A	選択必修	講義	2年	前期	2単位		50	0	0	50	
			社会思想A	選択必修	講義	2年	前期	2単位		50	0	0	50	
			宗教学A	選択必修	講義	2年	前期	2単位		50	0	0	50	
			心理学A	選択必修	講義	2年	前期	2単位		50	0	0	50	
			身体健康学	選択必修	講義	2年	前期	2単位		50	0	0	50	
			政治学A	選択必修	講義	2年	前期	2単位		50	0	0	50	
			哲学A	選択必修	講義	2年	前期	2単位		50	0	0	50	
			文学A	選択必修	講義	2年	前期	2単位		50	0	0	50	
			法学A(日本国憲法1単位を含む)	選択必修	講義	2年	前期	2単位	教職	50	0	0	50	
			倫理学A	選択必修	講義	2年	前期	2単位		50	0	0	50	
			歴史学A	選択必修	講義	2年	前期	2単位		50	0	0	50	
			論理学A	選択必修	講義	2年	前期	2単位		50	0	0	50	
			日本国憲法	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位	教職	40	0	0	60	
			スポーツ科学	選択必修	講義	2年	後期	2単位		50	0	0	50	
			科学論B	選択必修	講義	2年	後期	2単位		50	0	0	50	
			環境経済学	選択必修	講義	2年	後期	2単位		50	0	0	50	
			教育学B	選択必修	講義	2年	後期	2単位		50	0	0	50	
			経営学B	選択必修	講義	2年	後期	2単位		50	0	0	50	
			経済学B	選択必修	講義	2年	後期	2単位		50	0	0	50	
			芸術学B	選択必修	講義	2年	後期	2単位		50	0	0	50	
			現代文化論B	選択必修	講義	2年	後期	2単位		50	0	0	50	
			国際関係論B	選択必修	講義	2年	後期	2単位		50	0	0	50	
			社会学B	選択必修	講義	2年	後期	2単位		50	0	0	50	
			社会思想B	選択必修	講義	2年	後期	2単位		50	0	0	50	
			宗教学B	選択必修	講義	2年	後期	2単位		50	0	0	50	
			心理学B	選択必修	講義	2年	後期	2単位		50	0	0	50	
			政治学B	選択必修	講義	2年	後期	2単位		50	0	0	50	
			哲学B	選択必修	講義	2年	後期	2単位		50	0	0	50	
			文学B	選択必修	講義	2年	後期	2単位		50	0	0	50	
			法学B(日本国憲法1単位を含む)	選択必修	講義	2年	後期	2単位	教職	50	0	0	50	
			倫理学B	選択必修	講義	2年	後期	2単位		50	0	0	50	
			歴史学B	選択必修	講義	2年	後期	2単位		50	0	0	50	
			論理学B	選択必修	講義	2年	後期	2単位		50	0	0	50	
			海外総合文化C	選択必修	講義	3年	後期	2単位		40	0	30	30	
	自然科学系科目	b)	基礎数学	選択必修	講義	1年	前期	2単位		100	0	0	0	
			情報処理入門	選択必修	講義	1年	前期	2単位	教職	100	0	0	0	
			微分積分Ⅰ	選択必修	講義	1年	前期または後期	2単位	教職	100	0	0	0	
			化学概論	選択必修	講義	1年	後期	2単位		100	0	0	0	
			物理学概論Ⅰ	選択必修	講義	1年	後期	2単位		100	0	0	0	
			微分積分Ⅱ	選択必修	講義	1年または2年	前期または後期	2単位	教職	100	0	0	0	1年後期または2年前期
			化学研究法	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		100	0	0	0	
			生物学概論	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		100	0	0	0	
			物理学概論Ⅱ	選択必修	講義	2年	前期または後期	2単位		100	0	0	0	
			AIとデータサイエンス	選択必修	講義	2年	1Q	1単位		100	0	0	0	
			建築情報処理基礎	選択必修	講義	2年	後期	2単位	教職	80	0	20	0	
			現代の化学	選択必修	講義	3年	前期	2単位		100	0	0	0	
			現代の物理学	選択必修	講義	3年	前期または後期	2単位		100	0	0	0	
	外国語科目	必修英語	Basic CommunicationⅠ	必修	演習	1年	前期	1単位	教職	30	0	70	0	
			Basic EnglishⅠ	必修	演習	1年	前期	1単位	教職	40	0	60	0	
			Basic CommunicationⅡ	必修	演習	1年	後期	1単位	教職	30	0	70	0	
			Basic EnglishⅡ	必修	演習	1年	後期	1単位	教職	40	0	60	0	
			Basic Academic EnglishⅠ	必修	演習	2年	前期	1単位	教職	30	0	70	0	
		応用英語	Basic Academic EnglishⅡ	必修	演習	2年	後期	1単位	教職	30	0	70	0	
			English for Intercultural Communication A	選択必修	演習	1年	前期	1単位		20	0	80	0	
			English for Global Communication A	選択必修	演習	1年	前期または後期	1単位		20	0	80	0	
			English for Global Communication B	選択必修	演習	1年	前期または後期	1単位		20	0	80	0	
			Introduction to English for Global CommunicationⅠ	選択必修	演習	1年	前期または後期	1単位		20	0	80	0	
			Introduction to English for Global CommunicationⅡ	選択必修	演習	1年	前期または後期	1単位		20	0	80	0	
			English for Intercultural Communication B	選択必修	演習	1年	後期	1単位		20	0	80	0	
			Intensive English Course	選択必修	演習	1年	集中	2単位		40	0	60	0	
		第二外国語	日本語中級Ⅰ	選択必修	演習	1年	前期	1単位		40	0	60	0	
			ドイツ語初級1	選択必修	演習	1年	前期または後期	1単位		60	0	0	40	
			ドイツ語初級2	選択必修	演習	1年	前期または後期	1単位		60	0	0	40	
			フランス語初級1	選択必修	演習	1年	前期または後期	1単位		60	0	0	40	
			フランス語初級2	選択必修	演習	1年	前期または後期	1単位		60	0	0	40	
			ロシア語初級1	選択必修	演習	1年	前期または後期	1単位		60	0	0	40	
			ロシア語初級2	選択必修	演習	1年	前期または後期	1単位		60	0	0	40	
			中国語初級1	選択必修	演習	1年	前期または後期	1単位		60	0	0	40	
			中国語初級2	選択必修	演習	1年	前期または後期	1単位		60	0	0	40	
			日本語中級Ⅱ	選択必修	演習	1年	後期	1単位		40	0	60	0	
			中国語集中講座A	選択必修	演習	1年	集中	1単位		40	0	60	0	
			中国語集中講座B	選択必修	演習	1年	集中	1単位		40	0	60	0	
			中国語中級A	選択必修	演習	2年	前期	1単位		60	0	0	40	
			中国語中級B	選択必修	演習	2年	後期	1単位		60	0	0	40	
	体育・保健・衛生科目	d)	身体・運動科学演習Ⅰ	必修	演習	1年	前期	1単位	教職	20	0	10	70	
			身体・運動科学演習Ⅱ	必修	演習	1年	後期	1単位	教職	20	0	10	70	
			生涯スポーツ1	選択	演習	2年	前期または後期	1単位		10	0	10	80	
			生涯スポーツ2	選択	演習	2年	前期または後期	1単位		10	0	10	80	
			生涯スポーツ3	選択	演習	3年	前期または後期	1単位		10	0	10	80	
	キャリア・文芸科目	e)	インターンシップA	選択	実習	1年	集中	1単位		0	0	20	80	
			インターンシップB	選択	実習	1年	集中	2単位		0	0	20	80	
			キャリアデザイン	選択	講義	2年	後期	2単位		10	0	50	40	
			教育者のための遊びの指導法	選択	講義	3年	前期または後期	2単位		40	0	60	0	
			事業運営の基礎知識	選択	講義	3年	前期または後期	2単位		40	0	0	60	
			中国の社会と文化	選択	講義	3年	前期または後期	2単位		40	0	0	60	
	文芸科目	f)	日本経済分析入門	選択	講義	3年	前期または後期	2単位		40	0	0	60	
			医業工協働(PBL)	選択	講義	3年	集中	2単位		0	50	50	0	

【学則別表第1】建築学部建築学科カリキュラム表（2022年度入学生用）

[2/2]

群	科目区分	科目種類	授業科目	選択種別	授業形態	学年	履修期	単位数	教職	学位授与の方針1	学位授与の方針2	学位授与の方針3	学位授与の方針4	備考
Ⅱ	a	専門基礎科目	建築概法	必修	講義	1年	前期	2単位	教職	0	100	0	0	
			構造力学Ⅰ	必修	講義	1年	前期	2単位	教職	0	100	0	0	
			設備計画	必修	講義	1年	前期	2単位	教職	0	100	0	0	
			基礎設計・図法	必修	演習	1年	前期	2単位	教職	0	100	0	0	
			環境工学Ⅰ	必修	講義	1年	後期	2単位	教職	0	100	0	0	
			建築計画Ⅰ	必修	講義	1年	後期	2単位	教職	0	100	0	0	
			建築材料	必修	講義	1年	後期	2単位	教職	0	100	0	0	
			西洋建築史	必修	講義	1年	後期	2単位	教職	0	100	0	0	
			建築設計Ⅰ	必修	演習	1年	後期	2単位	教職	0	100	0	0	
			建築入門	選択	講義	1年	前期	2単位		0	100	0	0	
			社会貢献学入門	選択	講義	1年	前期	2単位		0	100	0	0	
			都市デザイン	選択	講義	1年	前期	2単位	教職	0	100	0	0	
			まちづくり論	選択	講義	1年	後期	2単位	教職	0	100	0	0	
			建築デジタル概論・演習	選択	演習	1年	後期	2単位		0	100	0	0	
			構造力学演習Ⅰ	選択	演習	1年	後期	1単位	教職	0	100	0	0	
			環境工学Ⅱ	必修	講義	2年	前期	2単位	教職	0	100	0	0	
			建築計画Ⅱ	必修	講義	2年	前期	2単位	教職	0	100	0	0	
			構造力学Ⅱ	必修	講義	2年	前期	2単位	教職	0	100	0	0	
			都市計画	必修	講義	2年	前期	2単位	教職	0	100	0	0	
			建築設計Ⅱ	必修	演習	2年	前期	2単位	教職	0	100	0	0	
			建築の構造	必修	講義	2年	後期	2単位	教職	0	100	0	0	
			建築施工	必修	講義	2年	後期	2単位	教職	0	100	0	0	
			建築法規	必修	講義	2年	後期	2単位	教職	0	100	0	0	
			日本建築史	必修	講義	2年	後期	2単位	教職	0	100	0	0	
			建築設計Ⅲ	必修	演習	2年	後期	2単位	教職	0	100	0	0	
			環境基礎実験	選択必修	実習	2年	前期	2単位	教職	0	100	0	0	
			構造基礎実験	選択必修	実習	2年	前期	2単位	教職	0	100	0	0	
			材料実験	選択必修	実習	2年	前期	2単位	教職	0	100	0	0	
			測量実習	選択必修	実習	2年	前期	2単位	教職	0	100	0	0	
			建築・都市の安全	選択	講義	2年	後期	2単位		0	100	0	0	
			建築概論	選択	講義	2年	後期	2単位	教職	0	100	0	0	
			構造力学演習Ⅱ	選択	演習	2年	後期	1単位		0	100	0	0	
	b	共通科目	建築演習	必修	演習	3年	前期	2単位		0	100	0	0	
			建築技術者の倫理	選択	講義	3年	前期	2単位	教職	0	100	0	0	
			建築実務特別講義	選択	講義	3年	前期	2単位		0	100	0	0	
			イギリス留学準備英語	選択	演習	3年	前期	1単位		0	100	0	0	
			建築情報処理Ⅰ	選択	演習	3年	前期	2単位	教職	0	100	0	0	
			English Communication Skills for Architects I	選択	演習	3年	前期	1単位		0	50	50	0	
			イギリス留学まちづくり調査法	選択	講義	3年	後期	3単位		0	100	0	0	
			イギリス留学建築デザインA	選択	講義	3年	後期	2単位		0	100	0	0	
			イギリス留学建築デザインB	選択	講義	3年	後期	3単位		0	100	0	0	
			イギリス留学建築計画	選択	講義	3年	後期	2単位		0	100	0	0	
			建築・まちづくり演習	選択	演習	3年	後期	3単位		0	100	0	0	
			建築セミナー	選択	演習	3年	後期	2単位		0	100	0	0	
			建築情報処理Ⅱ	選択	演習	3年	後期	2単位	教職	0	100	0	0	
			English Communication Skills for Architects II	選択	演習	3年	後期	1単位		0	50	50	0	
			学外研修	選択	実習	3年	集中	2単位		0	0	30	70	
			卒業研究	必修	卒研	4年	通年	8単位		0	100	0	0	
			建築総合演習	選択	演習	4年	前期	3単位		0	100	0	0	
			English Communication Skills for Architects III	選択	演習	4年	前期	1単位		0	50	50	0	
			English Communication Skills for Architects IV	選択	演習	4年	後期	1単位		0	50	50	0	
		建築構造科目	医療施設計画	選択	講義	3年	前期	2単位		0	100	0	0	
			建築プロセス論	選択	講義	3年	前期	2単位		0	100	0	0	
			構造解析	選択	講義	3年	前期	2単位		0	100	0	0	
			構造設計	選択	講義	3年	前期	2単位		0	100	0	0	
			鋼構造	選択	講義	3年	後期	2単位		0	100	0	0	
			鉄筋コンクリート構造	選択	講義	3年	後期	2単位	教職	0	100	0	0	
			木質構造	選択	講義	3年	後期	2単位		0	100	0	0	
			構造デザイン	選択	講義	4年	前期	2単位		0	100	0	0	
			地盤・基礎工学	選択	講義	4年	前期	2単位		0	100	0	0	
		建築生産科目	建築プロジェクトマネジメント	選択	講義	3年	前期	2単位		0	100	0	0	
			構造材料施工	選択	講義	3年	前期	2単位		0	100	0	0	
			内外装材料施工	選択	講義	3年	前期	2単位		0	100	0	0	
			ファシリティマネジメント	選択	講義	3年	後期	2単位		0	100	0	0	
			生産設計	選択	講義	3年	後期	2単位		0	100	0	0	
		建築設備科目	3DCAD・BIM演習	選択	演習	3年	後期	2単位		0	100	0	0	
			建築経済	選択	講義	4年	前期	2単位		0	100	0	0	
			空調調和設備	選択	講義	3年	前期	2単位	教職	0	100	0	0	
			建築設備工学	選択	講義	3年	前期	2単位		0	100	0	0	
			給排水衛生設備	選択	講義	3年	後期	2単位		0	100	0	0	
			建築環境エネルギーシステム	選択	講義	3年	後期	2単位		0	100	0	0	
			環境・設備設計	選択	演習	3年	後期	2単位		0	100	0	0	
	その他		電気・情報システム	選択	講義	4年	前期	2単位		0	100	0	0	
			環境実験	選択	実習	4年	前期	2単位		0	100	0	0	
			線形代数学Ⅰ	選択	講義	1年	前期	2単位	教職	100	0	0	0	
			線形代数学Ⅱ	選択	講義	1年	後期	2単位	教職	100	0	0	0	
			建築幾何学Ⅰ	選択	講義	2年	前期または後期	2単位	教職	80	0	20	0	1年後期または2年前期
			微分方程式論	選択	講義	2年	前期または後期	2単位	教職	80	0	20	0	
			建築幾何学Ⅱ	選択	講義	2年	後期	2単位	教職	80	0	20	0	
			建築代数学	選択	講義	3年	前期	2単位	教職	80	0	20	0	
			建築統計学	選択	講義	3年	前期	2単位	教職	0	100	0	0	
			応用解析学	選択	講義	3年	前期または後期	2単位	教職	80	0	20	0	
			建築ベクトル解析	選択	講義	3年	後期	2単位	教職	80	0	20	0	
			複素関数論	選択	講義	3年	後期	2単位	教職	80	0	20	0	
			建築職業指導		講義	3年	通年	4単位	教職	40	0	40	20	本学の科目は教職免許取得に必要な科目であって、「卒業に必要な単位数」に算入することはできない。

○工学院大学教育開発センター規程

(平成 20 年 11 月 21 日)

(趣旨)

第 1 条 この規程は、工学院大学教育支援機構第 2 条第 2 項の規定に基づき、工学院大学教育開発センター(以下「センター」という。)に関し必要な事項を定める。

(目的)

第 2 条 センターは、本学の修士・博士後期課程教育および学士課程教育の改革と質の向上を実現するため、全学的な教育方針と教育施策の企画・開発及び教育改善に係る情報収集・研究を継続的に行うことを目的とする。

(業務)

第 3 条 センターは、前条の目的を実現するため次の各号に掲げる業務を行う。

- (1) 全学的な教育の理念、将来構想の提言に関すること
- (2) 全学に共通する教育システムの企画及び開発に関すること
- (3) 教育改善に関わる調査・研究に関すること
- (4) FD の企画提案、実施に関すること
- (5) 教育評価に関する企画提案、実施に関すること
- (6) (1)から(5)に関する学長の諮問に応えること
- (7) (1)から(5)に関する学部学科等からの提案事項を検討すること
- (8) (1)から(5)に関する事項の学内への周知、及び学内各所からの意見聴取
- (9) その他教育支援に関すること

2 前項の目的を達成するために、センターに部会等を置くことができる。

(センターの職員)

第 4 条 センターにセンター所長、センター員及び主幹を置く。

2 前項のセンター所長は、学長が指名する。

3 第 1 項のセンター員は、学長が指名する次の職員で構成する。

- (1) 副学長の中から若干名
- (2) 教育職員 数名
- (3) 学事部長または次長
- (4) 事務職員から若干名

4 前項第 2 号の教育職員の中から学長が指名する者若干名を主幹とする。

(センター所長)

第 5 条 センター所長は、センターの業務をつかさどる。

2 センター所長に事故あるとき又は欠けたときは、あらかじめ学長が指名した教授がセンター所長の職務を代理し、又は職務を行う。

(その他)

第 6 条 この規程に定めるもののほか、センターの業務に関し必要な事項は別に定める。

(改廃)

第7条 この規程の改廃は、学長が大学院委員会および教授総会の意見を聴いて行う。

附 則

この規程は、平成21年4月1日から施行する。

附 則

- 1 この規程は、平成24年4月1日から施行する。
- 2 組織改正に伴い事務職員の委員を変更する。

附 則

この規程は、平成29年5月19日から施行する。（常務理事会廃止に伴う改廃権者の変更）

附 則

- 1 この規程は、平成31年4月1日から施行する。
- 2 目的に大学院教育を加え、業務からJABEE業務を削除する。
- 3 改廃権者を学長に変更する。

附 則

この規程は、令和元年10月28日から施行する。

第1条（設置）を削除し、新たに第1条（趣旨）を設ける。

附 則

この規程は、令和2年4月1日から施行する。

附 則

- 1 この規程は、令和3年12月20日から施行する。
- 2 第4条第3項中「学長補佐」を削除する。

附 則

この規程は、令和5年4月1日から施行する。第1条1項中「規程」を追加する。

数理・データサイエンス・AI 教育推進室設置に関する申し合わせ

2020 年 4 月 1 日
教育開発センター

工学院大学教育開発センター規程第 3 条第 2 項の規定に基づき、「数理・データサイエンス・AI 教育推進室」（以下、「推進室」という）を設置する。

（目的）

学内及び学外組織との連携により数理・データサイエンス等を中心とした情報学分野の教育を提供するとともに、これらの素養をもった人材の育成の推進によって本学の教育研究及び社会貢献活動等の向上に資することを目的とする。

（業務）

推進室は、目的を達成するため、以下に掲げる業務を行う。

- (1) 数理・データサイエンス等に関する教育プログラム関すること
- (2) 数理・データサイエンス等に係る学生の人材育成に関すること
- (3) 情報通信技術を活用した教育法やその利活用に関すること
- (4) 数理・データサイエンス等の応用並びに応用促進に関すること
- (5) その他教育開発センターや推進室の目的を達成するために必要な事項

（推進室の職員）

推進室に推進室長、推進室員を置く。

教育開発センター所長は、推進室長及び教育職員の推進室員を指名する。

推進室長は、教育開発センター主幹を務める。

推進室員は、次の職員で構成する。

- (1) 副学長（教学担当）
- (2) 先進工学部より教育職員 1 名
- (3) 工学部より教育職員 1 名
- (4) 建築学部より教育職員 1 名
- (5) 情報学部より教育職員 1 名
- (6) 教育推進機構より教育職員 1 名
- (7) 学事部長及び次長

(8) 総合企画部長

(9) 推進室長が必要と認めた教職員若干名

(任期)

推進室員の任期は1年とする。ただし、再任を妨げない。

(推進室以外の者の出席)

推進室長が必要と認めたときは、委員以外の者の出席を認めることができる。

○工学院大学教育評価改善委員会規程

(平成29年4月1日)

改正

(目的)

第1条 この規程は、工学院大学学則第1条及び、工学院大学大学院学則第1条の規定に基づき、教育に関する評価改善委員会(以下「委員会」という。)に関し、必要な事項を定める。

2 委員会の目的は、本学の教育プログラムの改善と自己点検・評価及び学生の円滑な学修活動を実現するために必要なことの審議である。

(審議事項)

第2条 委員会は、次に掲げる事項について審議する。

- (1) アドミッションポリシー、カリキュラムポリシー、及びディプロマポリシーに関すること。
- (2) 教育カリキュラム編成に関すること。
- (3) 学位授与に関すること。
- (4) 授業方法、試験制度に関すること。
- (5) 履修規定、履修方法に関すること。
- (6) 学生便覧、シラバスに関すること。
- (7) 学事日程に関すること。
- (8) その他、教務に関すること。

2 委員会は、教育プログラムの実施状況について、自己点検・評価結果をまとめる。

(組織)

第3条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 副学長(教学担当)
- (2) 教育開発センター所長
- (3) 専攻長
- (4) 学科長
- (5) 教育推進機構科長
- (6) 副専攻長
- (7) 学科幹事
- (8) 教育推進機構各科幹事
- (9) 学事部長、学事部次長、教務課長及び学生支援課長
- (10) 就職キャリア支援部長、就職キャリア支援部次長及び就職キャリア支援課長
- (11) 学長が必要と認めた教職員若干名

2 任期は、1年とし、再任を妨げない。

(委員長及び副委員長)

第4条 委員会に、委員長及び副委員長を置く。

2 委員長は、前条第1項第1号の委員とする。

- 3 副委員長は、前条第1項第2号の委員とする。
- 4 委員長は、委員会を招集し、委員会の会議を主宰し、委員会を代表する。
- 5 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故あるときまたは欠けたとき、委員長の職務を行う。

(議事)

第5条 委員会は、第3条に掲げる委員の過半数が出席し、かつ次の各号の委員の出席をもって成立する。

- (1) 大学院工学研究科の委員1名以上
 - (2) 先進工学部の委員1名以上
 - (3) 工学部の委員1名以上
 - (4) 建築学部の委員1名以上
 - (5) 情報学部の委員1名以上
 - (6) 教育推進機構の委員1名以上
- 2 委員の出席は、代理人をもって代えることができる。
 - 3 会議の議決は、出席委員の3分の2以上をもってする。

(所管)

第6条 委員会の事務は、学事部教務課が所管する。

(改廃)

第7条 この規程の改廃は、学長が大学院委員会及び教授総会の意見を聴いて行う。

附 則

- 1 この規程は、平成29年4月1日から施行する。
- 2 工学院大学教務教育委員会規程（平成21年4月1日制定）は廃止する。

附 則

- 1 この規程は、平成29年6月1日から施行する。
- 2 代理委員の出席を認める。

附 則

この規程は、平成30年4月1日から施行する。（委員の変更）

附 則

この規程は、平成30年4月1日から施行する。（委員長の変更）

附 則

- 1 この規程は、平成31年4月1日から施行する。
- 2 委員会の目的を改訂。

附 則

この規程は、令和2年4月1日から施行する。

附 則

- 1 この規程は、令和4年4月1日から施行する。
- 2 工学院大学副専攻長幹事連絡会を併合。

3 字句の修正。

附 則

この規程は、令和4年12月5日から施行する。（字句の修正）

附 則

この規程は、令和5年4月1日から施行する。（3ポリシーに関することを審議事項に追加）

附 則

- 1 この規程は、令和6年4月1日から施行する。
- 2 委員長の変更。
- 3 委員に学事部学生支援課長、就職キャリア支援部長、就職キャリア支援部次長及び就職キャリア支援課長を追加。

大学等名	工学院大学（建築学部）	申請レベル	応用基礎レベル（学部・学科等単位）
教育プログラム名	建築学のための数理・データサイエンス・AI教育プログラム(建築学部)	申請年度	令和 6 年度

<プログラム概要>

建築学を学ぶ者としての数理・データサイエンス・AIについて関心を持ち、理解し、それらを応用、活用する力を持つ人材を育成することを目的としたプログラムです。

<身につけられる能力>

建築学分野の情報科学、自然科学、建築学教育を通して目的に応じて適切なデータ収集・抽出・分析を行う能力やデジタル技術を駆使し課題解決につなげる能力が身につけられる。

<修了要件> 「AIとデータサイエンス」、「建築デジタル概論・演習」を取得した上で、以下の条件を満たすこと。

「基礎数学」、「微分積分Ⅰ」、「線形代数学Ⅰ」、「建築統計学」、「構造力学Ⅰ」、「建築情報処理Ⅱ」の中から6単位を取得し、かつ「構造基礎実験」、「環境基礎実験」、「材料実験」、「測量実習」の中から2単位を取得すること。（最短で2年前期で取得可能）

<プログラム最短取得モデル>



教育の質・履修者数を向上させるための体制・計画について

教育開発センター

全学的な教育方針と教育施策の企画・開発及び教育改善に係る情報収集・研究を継続的に行っている組織

数理・データサイエンス・AI教育推進室

※全学部及び事務局で構成

＜ 構 成 員 ＞ 2024年5月現在
数理・データサイエンス・AI教育推進室長 小林亜樹（情報学部教授）

- 推進室員 金野祥久（工学部教授）
- 推進室員 村上正浩（建築学部教授）
- 推進室員 宮川雅矢（先進工学部助教）
- 推進室員 本間拓郎（学事部長）
- 推進室員 中島秀樹（学事部次長）
- 推進室員 池田優（総合企画部長）

副学長（教学担当） 蒲池みゆき（情報学部教授）
教育開発センター所長 林真理（教育推進機構教授）

数理・データサイエンス・AI教育プログラム検討と成果検証をはかる



本学ホームページ：
<https://www.kogakuin.ac.jp/datascience/index.html>

プログラム周知から取得まで

プログラムプロモーション 入学オリエンテーション・各種ガイダンス、大学ポータルサイト、大学ホームページ

プログラム修了要件 「AIとデータサイエンス」、「建築デジタル概論・演習」を取得した上で、以下の条件を満たすこと。
「基礎数学」、「微分積分Ⅰ」、「線形代数学Ⅰ」、「建築統計学」、「構造力学Ⅰ」、「建築情報処理Ⅱ」の中から6単位を取得し、かつ「構造基礎実験」、「環境基礎実験」、「材料実験」、「測量実習」の中から2単位を取得すること。

プログラム取得

他学部・他学科科目受講について
・他学部、他学科開講科目の受講も可能
・卒業単位数の自由枠の範囲で算入

学習指導のサポートについて
・各授業のオフィスの利用
・学習支援センターの利用
・スチューデントアシスタント（SA）の活用

多くの学生が履修・修得できるサポートについて
・学科幹事による履修相談
・大学内のPC環境の整備
・BYOD(Bring Your Own Device)化の推進

工学院大学 建築学のための数理・データサイエンス・AI教育プログラム（イメージ）

