

大学等名	鳥取大学
プログラム名	数理・データサイエンス・AI応用基礎プログラム(工学部)

プログラムを構成する授業科目について

① 申請単位

学部・学科単位のプログラム

 ② 既認定プログラムとの関係

③ 教育プログラムの修了要件

④ 対象となる学部・学科名称

工学部

⑤ 修了要件

1. (全学共通科目)データサイエンス入門と情報リテラシの単位を取得すること。
2. (数学科目)「確率統計学」、「確率・統計」、「確率統計基礎」から1科目以上、かつ、「工業数学」、「線形代数学Ⅰ」、「基礎物理学」、「線形代数」から1科目以上、かつ、「工業数学」、「微分積分学Ⅰ及び演習」、「基礎数学Ⅰ」、「数学総合演習」から1科目以上修得すること。
3. (プログラミング科目)「プログラミング基礎」、「プログラミングⅠ」、「計算機システム演習」から1科目以上修得すること。
4. (応用基礎コアⅡの科目)「人工知能」、「統計学」から1科目以上修得すること。
5. (応用基礎コアⅢの科目)「実践プロジェクトⅠ」、「プログラミング応用演習」、「ロボット制御実習」、「ものづくり実践プロジェクト」、「土木・社会経営プロジェクト」から1科目以上修得すること。
6. (このプログラムの選択科目)「確率過程」、「画像情報処理」、「言語とコンパイラ」、「応用化学実験Ⅰ」、「生物工学実験Ⅲ」、「データサイエンス」、「応用測量学」から1科目以上修得すること。

必要最低科目数・単位数

8

 科目

15

 単位 履修必須の有無

令和9年度以降に履修必須とする計画、又は未定

⑥ 応用基礎コア「Ⅰ. データ表現とアルゴリズム」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-6	1-7	2-2	2-7	授業科目	単位数	必須	1-6	1-7	2-2	2-7
データサイエンス入門	1	○			○		線形代数	2		○			
情報リテラシ	2	○		○			微分積分学Ⅰ及び演習	3		○			
確率統計学	2		○				基礎数学Ⅰ	2		○			
確率・統計	2		○				数学総合演習	1		○			
確率統計基礎	2		○				プログラミング基礎	2			○		○
工業数学	2		○				プログラミングⅠ	2					○
線形代数学Ⅰ	2		○				計算機システム演習	1			○		○
基礎物理学	2		○										

⑦ 応用基礎コア「Ⅱ. AI・データサイエンス基礎」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-1	1-2	2-1	3-1	3-2	3-3	3-4	3-9	授業科目	単位数	必須	1-1	1-2	2-1	3-1	3-2	3-3	3-4	3-9
データサイエンス入門	1	○	○	○	○	○	○	○	○												
人工知能	2					○		○	○	○											
統計学	2							○	○	○											

⑧ 応用基礎コア「Ⅲ. AI・データサイエンス実践」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	授業科目	単位数	必須
データサイエンス入門	1	○			
実践プロジェクトⅠ	2				
プログラミング応用演習	1				
ロボット制御実習	1				
ものづくり実践プロジェクト	2				
土木・社会経営プロジェクト	2				

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
確率過程	データサイエンス応用基礎		
画像情報処理	データエンジニアリング応用基礎		
言語とコンパイラ	データサイエンス応用基礎		
応用化学実験Ⅰ	その他		
生物学実験Ⅲ	その他		
データサイエンス	データサイエンス応用基礎		
応用測量学	データエンジニアリング応用基礎		

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	・順列、組合せ、集合、ベン図、条件付き確率 「確率統計学」(第1回), 「確率・統計」(第1, 3回), 「確率統計基礎」(第1回) ・代表値(平均, 中央値, 最頻値)、分散、標準偏差 「確率統計学」(第5回), 「確率・統計」(第4回), 「確率統計基礎」(第1,2回) ・相関係数、相関関係と因果関係 「確率統計学」(第9回), 「確率・統計」(第11回), 「確率統計基礎」(第2,13回) ・ベクトルと行列、ベクトルの演算、ベクトルの和とスカラー倍、内積 「工業数学」(第5回), 「線形代数学I」(第1回), 「基礎物理学」(第2回), 「線形代数」(第1,9回) ・行列の演算、行列の和とスカラー倍、行列の積 「工業数学」(第6回), 「線形代数学I」(第3回), 「基礎物理学」(第2回), 「線形代数」(第9回) ・逆行列「工業数学」(第7回), 「線形代数学I」(第14回), 「基礎物理学」(第2回), 「線形代数」(第2回), 「数学総合演習」(第10回) ・多項式関数, 指数関数, 対数関数「工業数学」(第2回), 「微分積分学I及び演習」(第4回), 「基礎数学Ⅰ」(第3回), 「数学総合演習」(第2回) ・関数の傾きと微分法の関係 「工業数学」(第3回), 「微分積分学I及び演習」(第8回), 「基礎数学Ⅰ」(第4回), 「数学総合演習」(第1, 2回) ・積分と面積の関係 「工業数学」(第4回), 「微分積分学I及び演習」(第10回), 「基礎数学Ⅰ」(第13回), 「数学総合演習」(第3-7回) ・1変数関数の微分法, 積分法 「工業数学」(第2-4回), 「微分積分学I及び演習」(第5, 11-15回), 「基礎数学Ⅰ」(第4-14回), 「数学総合演習」(第1-7, 13-14回) ・確率分布、正規分布、独立同一分布 「確率過程」(第1回), 「確率統計基礎」(第3-6,8-10回)
	1-7	・アルゴリズムの表現(フローチャート) 「計算機システム演習」(第15回), 「プログラミング基礎」(第14回), 「情報リテラシ」(第12, 14回) ・並び替え(ソート), 検索(サーチ) 「計算機システム演習」(第3, 7回), 「プログラミング基礎」(第10, 14回), 「情報リテラシ」(第12, 14回)
	2-2	・コンピュータで扱うデータ(数値, 文章, 画像, 音声, 動画など)「情報リテラシ」(第2回), 「データサイエンス入門」(第3回), 「応用測量学」(第3,4,5,14回) ・情報量の単位(ビット, バイト), 2進数, 文字コード「情報リテラシ」(第2回), 「応用測量学」(第3,4,9,10回)
	2-7	・文字型, 整数型, 浮動小数点型「プログラミング基礎」(第2回), 「プログラミングI」(第2回), 「計算機システム演習」(第13回) ・変数, 代入, 四則演算, 論理演算「プログラミング基礎」(第3回), 「プログラミングI」(第1, 7回), 「計算機システム演習」(第13回) ・関数, 引数, 戻り値「プログラミング基礎」(第7回), 「プログラミングI」(第8回), 「計算機システム演習」(第14回) ・順次, 分岐, 反復の構造を持つプログラムの作成「プログラミング基礎」(第4-6回), 「プログラミングI」(第3, 4, 13回)
	1-1	・データ駆動社会, Society 5.0「データサイエンス入門」(第1回) ・データサイエンス活用事例(仮説検証, 知識発見, 原因究明, 計画策定, 判断支援, 活動代替など)「データサイエンス入門」(第1回), 「データサイエンス」(第3-14回)
(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。	1-2	・データ分析の進め方、仮説検証サイクル「情報リテラシ」(第12, 13回), 「データサイエンス入門」(第3回), 「データサイエンス」(第1, 2回)
	2-1	・ICTの進展, ビッグデータ「データサイエンス入門」(第1-3回), 「データサイエンス」(第1回) ・ビッグデータの収集と蓄積, クラウドサービス「データサイエンス入門」(第1-3回), 「データサイエンス」(第1回) ・ビッグデータ活用事例「データサイエンス入門」(第1-3回), 「データサイエンス」(第1回) ・人の行動ログデータ, 機械の稼働ログデータ「データサイエンス入門」(第3回)
	3-1	・AIの歴史, 推論, 探索, トイプロブレム, エキスパートシステム「人工知能」(第1-5回) ・汎用AI, 特化型AI「人工知能」(第1回) ・AIの歴史, 推論, 探索, トイプロブレム, エキスパートシステム「データサイエンス入門」(第4回) ・汎用AI/特化型AI(強いAI/弱いAI)「データサイエンス入門」(第4回)
	3-2	・AI倫理, AIの社会的受容「データサイエンス入門」(第7回) ・プライバシー保護, 個人情報の扱い「データサイエンス入門」(第7回) ・プライバシー保護, 個人情報の取り扱い「情報リテラシ」(第15回)

⑨。	3-3	・実世界で進む機械学習の応用と発展(需要予測, 異常検知, 商品推薦など)「データサイエンス入門」(第4回), 「データサイエンス」(第3-14回) ・機械学習, 教師有り学習, 教師無し学習, 強化学習「人工知能」(第6-8回), 「統計学」(第13回目), 「データサイエンス入門」(第4回), 「データサイエンス」(第3-14回)
	3-4	・実世界で進む深層学習の応用と革新(画像認識, 自然言語処理, 音声生成など)「データサイエンス入門」(第4回), 「画像情報処理」(第15回), 「データサイエンス」(第6回) ・ニューラルネットワークの原理「人工知能」(第9-12回), 「統計学」(第13回), 「データサイエンス」(第6回) ・ディープニューラルネットワーク「画像情報処理」(第15回)
	3-9	・AIの学習と推論, 評価, 再学習「人工知能」(第6回), 「統計学」(第13回)

(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	・ICTの進展, ビッグデータ「データサイエンス入門」(第1-3回), 「データサイエンス」(第1回) ・ビッグデータの収集と蓄積, クラウドサービス「データサイエンス入門」(第1-3回), 「データサイエンス」(第1回) ・ビッグデータ活用事例「データサイエンス入門」(第1-3回), 「データサイエンス」(第1回) ・人の行動ログデータ, 機械の稼働ログデータ「データサイエンス入門」(第3回) ・新店舗の売上高予測, 顧客層別の可視化分析, 顧客満足度調査データの分析, テキストマイニングツールの活用「データサイエンス入門」(第6回)
	II	・データ分析の進め方, 仮説検証サイクル「実践プロジェクトI」(第8回) ・並び替え(ソート)「プログラミング応用演習」(第13回) ・フィードバック制御「ロボット制御実習」(第8,11,13回) ・データサイエンス活用事例(仮説検証、知識発見、原因究明、計画策定、判断支援、活動代替など)「ものづくり実践プロジェクト」(第2,3回) ・データ分析の進め方「土木・社会経営プロジェクト」(第7,8,9,11,12回)

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)

学生は、主に数理・データサイエンスに関する応用基礎能力を身に付けることができる。具体的には、基礎的な数学とプログラミングの知識を習得すると同時に、機械学習、ビッグデータ、データ分析等の幅広い基礎・応用の内容を含む授業を受講することで、数理・データサイエンスの応用基礎能力を獲得できる。また、学生がそれぞれの学科で学ぶべき内容に即した授業を選択でき、自身の分野での課題解決の基礎となる知識を修得できるプログラム構成となっている。
--

【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
現在のところ「生成」に関連した授業はないが、本分野の動向やモデルカリキュラムの改訂に対応するべく、今後継続的に学修内容の見直しを実施していく予定である。

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 3035 人 女性 2115 人 (合計 5150 人)

③履修者・修了者の実績

学部・学科名称	学生数	入学 定員	収容 定員	令和5年度		令和4年度		令和3年度		令和2年度		令和元年度		平成30年度		履修者数 合計	履修率
				履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数		
工学部	1,907	450	1,800	32	0											32	2%
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
合 計	1,907	450	1,800	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	2%

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

- 鳥取大学教育支援・国際交流推進機構規則
鳥取大学教育支援・国際交流推進機構データサイエンス教育センター規則
鳥取大学における内部質保証に関する規則

- データサイエンス教育センターは、数理・データサイエンス及びAI教育に関して企画・開発等を行い、課題解決や新しい価値を生み出す人材育成のための教育プログラム開発等を支援することを目的として、令和3年4月に教育支援・国際交流推進機構の教育研究施設として設置された。多量かつ多様なデータを処理・分析し、データから価値を引き出すことができるようになるためには、コンピュータ、統計学及び機械学習の知識が必要となる。データサイエンスの応用分野は人や社会に関連する分野であることが多く、この意味においてデータサイエンスの素養は文系理系の区別を問わず必要とされる。このような人材を育成するため、データサイエンス教育センターでは、本学におけるデータサイエンス教育に関する企画・開発等を行い、論理的思考力・課題解決能力を備え、かつ、新しい価値を生み出す人材を育成する為の教育プログラム開発等を支援し、本学におけるデータサイエンス教育を推進する。

- | | | |
|--------------------|----|-------|
| データサイエンス教育センター長 | 教授 | 橋本 隆司 |
| データサイエンス教育センター専任教員 | 教授 | 井上 順子 |
| 工学部 | 教授 | 松岡 広成 |
| 工学部 | 教授 | 葛山 浩 |
| 工学部 | 教授 | 岩井 儀雄 |
| 工学部 | 教授 | 野上 敏材 |
| 工学部 | 教授 | 桑野 将司 |

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	2%	令和6年度予定	7%	令和7年度予定	15%
令和8年度予定	27%	令和9年度予定	40%	収容定員(名)	1,800
具体的な計画					
【令和6年度】 ・入学直後のガイダンス時に本プログラムの資料を配布して、既に認定を受けているリテラシーレベルからの発展性や、将来における本プログラムの重要性について口頭で説明する(継続)。 ・履修登録の際は、ウェブを使用して携帯やパソコンから簡単に登録できるようにする(継続)。 ・メール・電子掲示板による履修登録の呼びかけを行う(新規)。 ・学級教員から学生個人への個別の働きかけを行う(新規)。 【令和7年度(とそれ以降)】 ・上記の項目を継続して行う。 ・入学ガイダンス時に履修登録の時間を設ける(令和6年度のガイダンスは既に内容が決まっているため)(新規)。 ・LMSを改修し、履修状況が学生と教員に見えるようにし、履修指導をしやすくする(新規)。 課題としては、本プログラムを履修するために他学科の科目を履修する必要のある学科があり、その場合は学生にとって比較的履修しにくくなることである。これは、学科による履修者数のばらつきとなって現れている。これについては、令和6年度以降に他学科科目の履修方法や当該学科の科目内容の改善、履修指導の充実等を継続的に検討し、学生にとってより履修しやすい環境の構築を目指す。					

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

現在、工学部に所属する学生であれば全員履修可能である。全学への展開については、令和3年度に全学の組織として設置されたデータサイエンス教育センターを中心に今後検討する予定である。

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

入学直後のガイダンス時に本プログラムの資料を配布して、本プログラムの意義を口頭で説明する。各自の専門分野での活用を意図したプログラムであるので、ガイダンス時の説明は各学科ごとに行い、それぞれの分野での有用性について学生の理解を深めるような周知を行う。履修登録の際は、ウェブを使用して携帯やパソコンから簡単に登録できるようにしている。また、工学部のホームページのトップページに本プログラム専用ページへのリンクを掲載し、学生に気づいてもらいやすいようにしている。専用ページには、本プログラムの修了要件や履修登録ページへのリンクが掲載されている。さらに、履修の手引きに掲載し、学生全員への確実な周知を行う。

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

データサイエンス教育センターには専任教員を2名配置し、プログラム内容の説明や履修方法支援、学習支援等、学生を適切にサポートできる体制を整えている。また、工学部においては、各学年に学科ごとに学級教員を複数名配置しており、学生一人ひとりにきめ細かくアドバイスが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

本プログラムの修了に必須となる全科目において、各授業担当教員がオフィスアワーを設定しており、履修者は時間外に指導や質問を受けることができる。また、LMSの掲示板やメールを通じて問い合わせを受け付けることができる。工学部の各学科では学務委員を配置しており、このプログラムの履修方法や修了要件に関する質問を受け付ける体制となっている。さらに、データサイエンス教育センターの2名の専任教員も、プログラム全体に関する学生の質問を対面あるいはオンラインで受け付けることができる。

大学等名 鳥取大学

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）

工学部 教育方法改善委員会

（責任者名） 坂口 裕樹

（役職名） 工学部長

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	工学部でプログラムの履修・修得状況を把握すると共に、LMSを用いて学生一人ひとりのプログラム受講状況の進捗を把握することができる。これらを教育方法改善委員会で分析し、周知方法や履修指導の改善に役立てると共に、授業担当教員と情報を共有して次年度に向けた授業方法・内容の改善に活用する。 令和5年度の自己点検・評価の結果としては、履修者数が少なく、意義の説明が不足していたり周知が行き届いていないのではないかという結果となった。これに対して、様式3の⑧に述べた対策を行う。
学修成果	既に認定されているリテラシーレベルと共通の科目「データサイエンス入門」と「情報リテラシ」については、データサイエンス教育センターと連携して授業アンケートを分析し、本プログラムの改善に活用する。令和5年度の「データサイエンス入門」の事前アンケートと事後アンケートからは、学生の関心度が高まっているという結果が得られた。 また、それ以外の科目については、授業アンケートのうち、主に「設問8「全体としてこの授業は、満足できるものでしたか」」および「設問11「あなたは、これまでの授業内容を十分理解していますか」」の項目を分析することによって、学生の授業内容の理解度を把握することができ、その結果を本プログラムの改善・評価に活用する。令和5年度の授業アンケートでは、両項目ともポジティブな回答が9割前後であった。 また、学生一人ひとりのe-ポートフォリオにDP能力修得度がレーダーチャートとして可視化されており、その中の「情報活用スキル」と「数量的スキル」の項目を見ることによって、本プログラムに関連した能力が教員のみならず学生本人にも分かるようになっており、学生の主体的な学修の見直しに役立てることができる。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	本教育プログラムの修了要件科目を含むすべての科目において履修者全員に対して授業アンケートを実施しており、科目ごとに理解度を分析できる仕組みになっている。また、アンケートのデータを工学部教育方法改善委員会で分析し、各学科および各授業担当教員に共有している。 上にも述べたが、令和5年度の授業アンケートにおいて本教育プログラムの科目に対するポジティブな回答は9割前後であり、高い理解度が得られている。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	本教育プログラムの修了要件科目の一つである「データサイエンス入門」においては、事前アンケートと事後アンケートを実施しており、関心度や重要度の認識等の項目について分析し、後輩等他の学生への推奨について検討している。令和5年度の「データサイエンス入門」の事前アンケートと事後アンケートからは、学生の関心度が高まっているという結果が得られている。また、他の科目の履修者に対する授業アンケートでは、満足度や理解度を問う項目について分析し、推奨に活用する。令和5年度の授業アンケートにおいて本教育プログラムの科目に対するポジティブな回答は9割前後である。これらの結果から、他の学生への推奨度は極めて高いと考えられる。
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	本教育プログラムは、工学部の専門科目を主として構成されており、現状のプログラムでの全学展開は難しいが、本プログラムの実績を活かして、他学部（地域学部、農学部、医学部）への展開は可能である。全学的な展開を視野に入れて計画していく必要性を感じているが、それには全学を対象とした科目による対応を考える必要があるため、科目の見直しについて今後検討していく予定である。

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	卒業生・修了生には進路調査を実施し、就職先の把握が可能である。また、卒業生・修了生及びその就職先に対して定期的にアンケート調査を実施している（「教育力アンケート」と呼んでいる）。さらに、令和5年度から、就職活動のために来学した卒業生・修了生およびその同行者に対して、同内容のアンケートを実施して回答率のアップを図っている。これらを通して、本教育プログラムを修了した卒業生の活躍状況、企業等の評価の把握が可能である。本教育プログラムを修了した卒業生はまだいないが、将来的にはこれらのデータをプログラムの改善に活用する。
	上記の教育力アンケートは卒業生・修了生の就職先も対象となっており、産業界からの意見や要望、情報等も収集している。これらを分析し、プログラムの改善に活用する。
教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価	
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	全学共通科目である「データサイエンス入門」および「情報リテラシ」は、既に全学で認定されているリテラシーレベルとの共通科目でもあり、数理・データサイエンス・AIの基礎的な部分を網羅する内容となっている。身の回りのものに関連付けて、実用的な数理・データサイエンス・AIの応用例等も豊富に紹介しており、本分野の魅力を伝える内容となっている。事前・事後アンケートにより関心や重要度の認識等を聞いているが、軒並み事前よりも事後の方が関心が高まっており、この分野への意識を高める結果となっている。 また、本教育プログラムは各自の専門分野での活用を意図したプログラムであり、各学科でその分野に合わせた科目を受講できるように構成されている。すなわち、学生にとって将来関わるであろう分野に重点を置いた講義を選択できるため、数理・データサイエンス・AIを楽しくかつ意義を感じながら学べるようになっている。 さらに、科目ごとに実施される授業アンケートを分析し、学生に興味を持ってもらう講義にするために活用できる体制となっている。
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	
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	各科目で実施する「授業アンケート」および卒業生・修了生及びその就職先に対して定期的に実施する「教育力アンケート」の回答を工学部教育方法改善委員会で分析し、各学科および各授業担当教員にフィードバックすることで、内容・水準を維持・向上しつつ、より分かりやすい授業になるよう、授業方法・内容を継続的に改善していく。