

数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度(リテラシーレベル) 申請様式

① 学校名	仙台高等専門学校		
② 大学等の設置者	独立行政法人 国立高等専門学校機構	③ 設置形態	高等専門学校
④ 所在地	宮城県仙台市青葉区愛子中央4丁目16番1号		
⑤ 申請するプログラム名称	仙台高等専門学校数理・データサイエンス・AI教育プログラム		
⑥ プログラムの開設年度	令和3	年度	⑦ 応用基礎レベルの申請の有無
			無
⑧ 教員数	(常勤)	112	人
	(非常勤)	42	人
⑨ プログラムの授業を教えている教員数		15	人
⑩ 全学部・学科の入学定員	280	人	
⑪ 全学部・学科の学生数(学年別)	総数	1,482	人
1年次	292	人	2年次
			282
3年次	306	人	4年次
			300
5年次	302	人	6年次
⑫ プログラムの運営責任者			
(責任者名)	澤田 恵介	(役職名)	校長
⑬ プログラムを改善・進化させるための体制(委員会・組織等)			
	教務統括室		
(責任者名)	矢島 邦昭	(役職名)	副校長(教務担当)
⑭ プログラムの自己点検・評価を行う体制(委員会・組織等)			
	評価・改善統括室		
(責任者名)	白根 崇	(役職名)	副校長(総務担当)
⑮ 申請する認定プログラム	認定教育プログラム		

連絡先

所属部署名	学務課学務係	担当者名	鹿野 尚美
E-mail	gakumu@sendai-nct.ac.jp	電話番号	022-391-5537

プログラムを構成する授業科目について

①具体的な修了要件

②教育プログラムの修了要件

学部・学科によって、修了要件は相違する

総合工学科 I 類(情報システムコース, 情報通信コース, 知能エレクトロニクスコース)では, プログラムを構成する下記科目を全て取得すること。
授業科目名: 第 I 類基礎実験、情報セキュリティ、情報社会学

③現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-1	1-6	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-1	1-6
情報社会学	2	○	一部開講	○	○						

④「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-2	1-3	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-2	1-3
情報社会学	2	○	一部開講	○	○						

⑤「様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域（流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等）の知見と組み合わせることで価値を創出するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-4	1-5	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-4	1-5
情報社会学	2	○	一部開講	○	○						

⑥「活用に当たっての様々な留意事項（ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等）を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	3-1	3-2	授業科目	単位数	必修	開講状況	3-1	3-2
情報社会学	2	○	一部開講	○	○						
情報セキュリティ	2	○	一部開講	○	○						

⑦「実データ・実課題（学術データ等を含む）を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	2-1	2-2	2-3	授業科目	単位数	必修	開講状況	2-1	2-2	2-3
情報社会学	2	○	一部開講	○	○	○							
第 I 類基礎実験	4	○	一部開講	○	○	○							

⑧選択「4. オプション」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

⑨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)現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている	1-1	・ビッグデータとAI「情報社会学」(6, 7週目) ・様々な情報サービス「情報社会学」(12-14週目)
	1-6	・ビッグデータとAI「情報社会学」(6, 7週目) ・様々な情報サービス「情報社会学」(12-14週目)
(2)「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの	1-2	・データサイエンスとは「情報社会学」(7週目)
	1-3	・データサイエンスとは「情報社会学」(7週目)

(3) 様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの	1-4	・オープンデータ「情報社会学」(8-10週目) ・オープンデータとマーケティング「情報社会学」(11週目)
	1-5	・様々な情報サービス「情報社会学」(12-14週目)
(4) 活用に当たっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする	3-1	・情報に関する法と情報発信「情報社会学」(2, 3週目) ・サイバーセキュリティとSOC「情報セキュリティ」(2週目)
	3-2	・情報に関する法と情報発信「情報社会学」(2, 3週目) ・ネットワークセキュリティの原則「情報セキュリティ」(7週目)
(5) 実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの	2-1	・オープンデータ「情報社会学」(8-10週目) ・データ・処理統計「第I類基礎実験」(後期1-6週目)
	2-2	・オープンデータ「情報社会学」(8-10週目) ・データ・処理統計「第I類基礎実験」(後期1-6週目)
	2-3	・オープンデータ「情報社会学」(8-10週目) ・データ・処理統計「第I類基礎実験」(後期1-6週目)

⑩プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

社会におけるデータ・AI利活用に関する知識やデータを適切に読み解く能力

⑪プログラムの授業内容等を公表しているアドレス

<https://www.sendai-nct.ac.jp/sclife/datascience/>

プログラムを構成する授業科目について

①具体的な修了要件

②教育プログラムの修了要件

学部・学科によって、修了要件は相違する

総合工学科Ⅱ類(ロボティクスコース、マテリアル環境コース、機械・エネルギーコース)では、プログラムを構成する下記科目を全て取得すること。
 授業科目名:現代社会、基礎数学B、総合工学基礎、工学基礎実験Ⅰ

③現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-1	1-6	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-1	1-6
総合工学基礎	4	○	一部開講	○	○						
工学基礎実験Ⅰ	2	○	一部開講	○	○						
現代社会	2	○	一部開講	○	○						

④「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-2	1-3	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-2	1-3
総合工学基礎	4	○	一部開講	○	○						
工学基礎実験Ⅰ	2	○	一部開講	○	○						
現代社会	2	○	一部開講	○							

⑤「様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域（流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等）の知見と組み合わせることで価値を創出するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-4	1-5	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-4	1-5
総合工学基礎	4	○	一部開講	○	○						
工学基礎実験Ⅰ	2	○	一部開講	○	○						
現代社会	2	○	一部開講	○	○						

⑥「活用に当たっての様々な留意事項（ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等）を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	3-1	3-2	授業科目	単位数	必修	開講状況	3-1	3-2
総合工学基礎□	4	○	一部開講	○	○						
工学基礎実験Ⅰ	2	○	一部開講	○							
現代社会□	2	○	一部開講		○						

⑦「実データ・実課題（学術データ等を含む）を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	2-1	2-2	2-3	授業科目	単位数	必修	開講状況	2-1	2-2	2-3
総合工学基礎	4	○	一部開講	○	○	○							
工学基礎実験Ⅰ	2	○	一部開講	○	○	○							
基礎数学B	2	○	一部開講		○	○							
現代社会	2	○	一部開講	○	○	○							

⑧選択「4. オプション」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

⑨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)現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている	1-1	・社会変化からのコミュニケーションツールの変遷「総合工学基礎」(前期3週目) ・デバイスの小型化・高性能化によるデータ収集量の飛躍的な増大「工学基礎実験Ⅰ」(後期9週目) ・第4次産業革命「現代社会」(後期7週目)
	1-6	・データ・AI利活用の最新動向「総合工学基礎」(前期8,12,13,14,15週目) ・現代におけるビッグデータの活用事例紹介「工学基礎実験Ⅰ」(後期9週目) ・データやAIの活用「現代社会」(後期8, 9週目)
(2)「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの	1-2	・産業や研究開発におけるデータ・AI利活用の最新動向「総合工学基礎」(前期8,12,13,14,15週目) ・現代におけるビッグデータの活用事例紹介「工学基礎実験Ⅰ」(後期9週目) ・データによる社会問題の理解「現代社会」(後期12, 13週目)
	1-3	・産業や研究開発におけるデータ・AI利活用の最新動向「総合工学基礎」(前期8,12,13,14,15週目) ・現代におけるビッグデータの活用事例紹介「工学基礎実験Ⅰ」(後期9週目)

(3) 様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの	1-4	・研究開発におけるデータ・AI利活用の最新動向「総合工学基礎」(前期12,13,14,15週目) ・計算機の発達とディープラーニングによる人工知能の性能向上「工学基礎実験 I」(後期9週目) ・データやAIの活用「現代社会」(後期8, 9週目)
	1-5	・産業におけるデータ・AI利活用の最新動向「総合工学基礎」(前期8週目) ・機械学習を用いたEコマースサイトにおけるおすすめの提案「工学基礎実験 I」(後期9週目) ・データやAIの活用「現代社会」(後期8, 9週目)
(4) 活用に当たっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする	3-1	・情報倫理講話(数理・データサイエンス・AIの利活用に関する留意事項)「総合工学基礎」(前期1週目) ・データの重要性と危険性「工学基礎実験 I」(後期9週目)
	3-2	・情報倫理講話(数理・データサイエンス・AIの利活用に関する留意事項)「総合工学基礎」(前期1週目) ・データ活用とセキュリティ「現代社会」(前期13週目)
(5) 実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの	2-1	・表計算ソフトによる実データ可視化の実習「総合工学基礎」(前期7週目) ・実験結果の整理およびレポートの作成「工学基礎実験 I」(前期8,15週目, 後期15週目) ・データによる社会問題の理解「現代社会」(後期12, 13週目)
	2-2	・表計算・プレゼンソフトによる実データの解説実習「総合工学基礎」(前期10,11週目) ・実験結果の発表「工学基礎実験 I」(前期9,16週目, 後期16週目) ・データの整理「基礎数学B」(後期15週目) ・情報(データ)の整理と課題や提案の説明「現代社会」(後期5週目)
	2-3	・初等研究倫理(中等教育向け研究倫理、基礎・実践編)の解説と受講「総合工学基礎」(前期5週目) ・データの重要性と危険性「工学基礎実験 I」(後期9週目) ・実験結果の整理およびレポートの作成「工学基礎実験 I」(前期8,15週目, 後期15週目) ・データの整理「基礎数学B」(後期15週目) ・情報(データ)の整理と課題や提案の説明「現代社会」(後期5週目)

⑩プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

社会におけるデータ・AI利活用に関する知識やデータを適切に読み解く能力

⑪プログラムの授業内容等を公表しているアドレス

<https://www.sendai-nct.ac.jp/sclife/datascience/>

プログラムを構成する授業科目について

①具体的な修了要件

②教育プログラムの修了要件

学部・学科によって、修了要件は相違する

総合工学科Ⅲ類(建築デザインコース)では、プログラムを構成する下記科目を全て取得すること。
 授業科目名:現代社会、基礎数学B、総合工学基礎、空間デザイン概論A

③現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-1	1-6	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-1	1-6
総合工学基礎	4	○	一部開講	○	○						
空間デザイン概論A	1	○	一部開講	○	○						
現代社会	2	○	一部開講	○	○						

④「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-2	1-3	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-2	1-3
総合工学基礎	4	○	一部開講	○	○						
空間デザイン概論A	1	○	一部開講		○						
現代社会	2	○	一部開講	○							

⑤「様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域（流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等）の知見と組み合わせることで価値を創出するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	1-4	1-5	授業科目	単位数	必修	開講状況	1-4	1-5
総合工学基礎	4	○	一部開講	○	○						
現代社会	2	○	一部開講	○	○						

⑥「活用に当たっての様々な留意事項（ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等）を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	3-1	3-2	授業科目	単位数	必修	開講状況	3-1	3-2
総合工学基礎□	4	○	一部開講	○	○						
現代社会□	2	○	一部開講		○						

⑦「実データ・実課題（学術データ等を含む）を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必修	開講状況	2-1	2-2	2-3	授業科目	単位数	必修	開講状況	2-1	2-2	2-3
総合工学基礎	4	○	一部開講	○	○	○							
空間デザイン概論A	1	○	一部開講			○							
基礎数学B	2	○	一部開講		○	○							
現代社会	2	○	一部開講	○	○	○							

⑧選択「4. オプション」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

⑨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)現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている	1-1	・社会変化からのコミュニケーションツールの変遷「総合工学基礎」(前期3週目) ・社会変化「空間デザイン概論A」(前期3, 5, 13週目) ・第4次産業革命「現代社会」(後期7週目)
	1-6	・データ・AI利活用の最新動向「総合工学基礎」(前期8,12,13,14,15週目) ・データの活用領域と活用動向「空間デザイン概論A」(前期3, 5, 13週目) ・データやAIの活用「現代社会」(後期8, 9週目)
(2)「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの	1-2	・産業や研究開発におけるデータ・AI利活用の最新動向「総合工学基礎」(前期8,12,13,14,15週目) ・データによる社会問題の理解「現代社会」(後期12, 13週目)
	1-3	・産業や研究開発におけるデータ・AI利活用の最新動向「総合工学基礎」(前期8,12,13,14,15週目) ・データ活用の最新動向「空間デザイン概論A」(前期3, 5, 13週目)

(3) 様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの	1-4	・研究開発におけるデータ・AI利活用の最新動向「総合工学基礎」(前期12,13,14,15週目) ・データやAIの活用「現代社会」(後期8, 9週目)
	1-5	・産業におけるデータ・AI利活用の最新動向「総合工学基礎」(前期8週目) ・データやAIの活用「現代社会」(後期8, 9週目)
(4) 活用に当たっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする	3-1	・情報倫理講話(数理・データサイエンス・AIの利活用に関する留意事項)「総合工学基礎」(前期1週目)
	3-2	・情報倫理講話(数理・データサイエンス・AIの利活用に関する留意事項)「総合工学基礎」(前期1週目) ・データ活用とセキュリティ「現代社会」(前期13週目)
(5) 実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの	2-1	・表計算ソフトによる実データ可視化の実習「総合工学基礎」(前期7週目) ・データによる社会問題の理解「現代社会」(後期12, 13週目)
	2-2	・表計算・プレゼンソフトによる実データの解説実習「総合工学基礎」(前期10,11週目) ・データの整理「基礎数学B」(後期15週目) ・情報(データ)の整理と課題や提案の説明「現代社会」(後期5週目)
	2-3	・初等研究倫理(中等教育向け研究倫理、基礎・実践編)の解説と受講「総合工学基礎」(前期5週目) ・建築設計分野のデータの扱い「空間デザイン概論A」(前期14週目) ・データの整理「基礎数学B」(後期15週目) ・情報(データ)の整理と課題や提案の説明「現代社会」(後期5週目)

⑩プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

社会におけるデータ・AI利活用に関する知識やデータを適切に読み解く能力

⑪プログラムの授業内容等を公表しているアドレス

<https://www.sendai-nct.ac.jp/sclife/datascience/>

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3

年度

②履修者・修了者の実績

学部・学科名称	入学 定員	収容 定員	令和3年度		令和2年度		令和元年度		平成30年度		平成29年度		平成28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		
情報システムコース	40	200	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	21%
情報通信コース	40	200	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	18%
知能エレクトロニクスコース	40	200	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	23%
ロボティクスコース	40	200	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	21%
マテリアル環境コース	40	200	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	18%
機械・エネルギーコース	40	200	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	21%
建築デザインコース	40	200	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	21%
															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	280	1400	285	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	285	20%

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 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

仙台高等専門学校教務統括室・教務企画室規則

② 体制の目的

現行のカリキュラムを発展させ、数理・AIデータサイエンスのリテラシーレベルの内容を包含したカリキュラムを実現するため、教務全般に関する実働組織において本プログラムを改善・進化させる。
--

③ 具体的な構成員

教務統括室および教務統括室の実働となる教務企画室員を構成員とする。 教務統括室：矢島邦昭，佐藤一志 教務企画室：藤原和彦，高橋晶子，井海寿俊，永弘進一郎

④ 履修者数・履修率の向上に向けた計画

令和3年度実績	20%	令和4年度予定	40%	令和5年度予定	60%
令和6年度予定	80%	令和7年度予定	100%	収容定員(名)	1,400

具体的な計画

本プログラムを構成する科目は極力必修科目とすることで、多くの学生が受講できるようにしている。選択科目の履修が必要となる学生についても、全体の8割弱の学生が履修している。そこで、履修登録の際に極力該当科目を履修するように学生に指導することで、履修者・履修率の向上を目指す。
--

⑤ 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

本プログラムを構成する科目は極力必修科目とすることで、多くの学生が受講できるようにしている。また、選択科目については、すべての学生が履修できる時間割配置とし、受講を促す。

⑥ 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

本プログラムを構成する科目は極力必修科目とすることで、多くの学生が受講できるようにしている。また、選択科目については、年度初めのガイダンスと履修登録の際に、本プログラムと合わせて履修を促すことで、全ての学生に周知する。

⑦ 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

選択科目については、全ての学生が履修できるように時間割を構成する。また、5年生が4年生の科目を履修できるようにする。

⑧ 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

全学生がmicrosoft teamsおよびGmailを利用できる状況にあるため、授業時間外においてもオンラインで教員に相談できる体制が構築されている。また、本プログラムに限らず、学生が自由に各教員の部屋で質問できる環境があるため、本プログラムについても同様に対応する。

自己点検・評価について

① 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	履修者の状況については、クラス担任や授業担当の教員において情報共有をしてきた。教務企画室においては、履修状況や単位の取得状況をとりまとめ、状況を把握してきた。本プログラムの対象科目は必修科目を中心にし、選択科目についても履修を希望する全ての学生が履修できるように時間割を構成している。また、学生にもプログラムの修了要件と履修すべき科目を説明することで履修を促している。これにより、履修率も高く維持できる見込みである。
学修成果	各授業担当者および教務企画室にて履修・単位取得の状況は把握されている。また、別添のその他補足資料に添付したような授業評価アンケートを実施している。本アンケートを確認する範囲では、受講した学生の理解度などは高く、学習成果があるように伺うことができる。

学生アンケート等を通じた 学生の内容の理解度	別添のその他補足資料に添付したような授業評価アンケートを実施している。本アンケートを確認する範囲では、受講した学生の理解度などは高く、学習成果があるように伺うことができる。
学生アンケート等を通じた 後輩等他の学生への推奨 度	本プログラムに関わる科目は、主に必修科目で構成することで、履修および修得を促す。また、選択科目についても、全学生が履修できる時間割とする。
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	関連科目の学年ごとの履修率は、必修は100%、選択科目は75%となっている。選択科目の履修については、学生に周知することで履修率向上が図れる。

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	令和4年3月卒業時点で修了者はいない。
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	本プログラムの科目を含めた教育プログラムの内容および手法については、運営諮問会議の委員から高い評価を得ており、期待されている。

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	単なる知識の教授ではなく、社会での利活用についても含めたり、実データを用いた実習を含むことで学ぶ楽しさや学ぶことの意義を理解させている。
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	授業評価アンケートに基づき授業の改善を継続することと、新しい情報を常に意識して追加することで分かりやすい授業を実現している。

②自己点検・評価体制における意見等を公表しているアドレス

<https://www.sendai-nct.ac.jp/sclife/datascience/>

仙台高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	第Ⅰ類基礎実験
科目基礎情報						
科目番号		0032		科目区分	専門 / 必修	
授業形態		実験・実習		⑤ 単位の種別と単位数	履修単位: 4	
開設学科		総合工学科Ⅰ類		対象学年	3	
開設期		通年		週時間数	前期:2 後期:6	
教科書/教材		実験テキストの配布 (半導体回路、ネットワーク基礎、データ・統計処理、組込みシステム・制御)				
⑥ 担当教員		岡本 圭史,白根 崇,力武 克彰,矢島 邦昭,岩井 完全,速水 健一				
① 目的・到達目標						
情報工学あるいは電子工学の分野で、人間性豊かなエンジニアとして活躍するための知識を獲得する。 大きく2つの目標がある。 (1) ネットワークに関する基礎的な内容を実習を通じて理解する。 (2) 情報工学・電子工学に関する基礎的な内容を実験・実習を通じて理解する。						
ルーブリック						
		理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
半導体回路		トランジスタ・ダイオードの働きを他人に説明出来る。		トランジスタ・ダイオードの働きを補助を受けながら説明出来る。		トランジスタ・ダイオードの働きを補助を受けながらも説明できない。
ネットワーク基礎		(1) UTPケーブルの作成及び取り扱いができる。(2) 無線LANの仕組みがわかり、インターネットへの接続設定ができる。(3) 静的及び動的経路制御としてRIPの設定ができる。		(1) UTPケーブルの作成及び取り扱いができる。(2) 無線LANの基本的な機能や用語を説明できる。(3) 与えられたPCをネットワークに接続させることができる。		(1) UTPケーブルの取り扱いができない。(2) 無線LANの基本的な機能や用語を説明できない。(3) 与えられたPCをネットワークに接続させることができない。
データ・統計処理		統計学に関する基本的な諸概念・定義を説明でき、それらに関する計算を実施できる。		統計学に関する基本的な諸概念・定義を説明できる。		統計学に関する基本的な諸概念・定義を説明できない。
組込みシステム・制御		- 組込み及び制御に関する必要な技術を習得し説明できることに加え、課題に対してそれらの技術を適切に活用することができる。 - 実習ボードを制御するためのプログラムを作成することができ、さらに、適切に拡張や修正を行うことができる。		- 組込み及び制御に関する必要な技術を習得し、説明することができる。 - 実習ボードを制御するためのプログラムを作成することができる。		- 組込み及び制御に関する必要な技術について説明できない。 - 実習ボードを制御するためのプログラムを作成することができない
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
③ 概要		情報工学・電子工学に関する基礎的な内容について実験実習を通じて現象を知ることから理解へ繋げる。 【半導体】授業で学んだ素子、回路について、実際に回路を作成しデータを測定することで、その特性等を理解する。 【ネットワーク基礎】ネットワーク基礎で学んだ内容を実際に実施することで、講義内容を復習し理解を高める。 【データ・統計処理】統計学に関する基本的な諸概念・処理法を学び、それらを実際のデータに対し適用することで、データ・統計処理の基礎を理解する。 【組込みシステム・制御】ロボットカーの制御システムを題材として、組込みシステムを実現するためとなる各種の技術を実践的に学ぶ。				
② 授業の進め方と授業内容・方法		【半導体】実験は、電気回路基礎、電磁気学基礎、電子回路基礎、電子機器基礎、電子計測と関連する。また、実験の進め方は各グループにて、計画、実行、再計画による自発的なスケジュールとなる。グループで期間内に実験を終えるように情報の共有、協力によりするめること。 実験を行う際には、実験指導書を予習し目的を明確にしてから、測定結果を予測して臨むこと。また、実験後には、得られた結果が何を表すのかの明確化、測定結果の意味に関する十分な検討、不明点・疑問点の調査を怠らないようにして、分かりやすい実験報告書を期限内に作成すること。 【ネットワーク基礎】ネットワーク基礎と関連する。4年次から本格的に学ぶネットワーク関連の科目の基礎となる。毎週2時間/日で実施し、その都度、実習に続けて時間内に実習内容のまとめの提出も行う。また、まとめ試験を実施して理解度ををはかる。実習に必要な資料は印刷媒体及びBlackBoardで配布する。 【データ・統計処理】数学と関連する。配布スライドを基に講義を行い、その知識を用いてデータ処理を実習する。各テーマで課される課題を最後にまとめて提出すること。 【組込みシステム・制御】プログラミング・マイクロコンピュータと関連する。 5名程度でチームを構成して、ロボットカーによる自動走行などを想定した課題を達成できるような組込みシステムの開発を行う。				
注意点		この授業は、様々な実験・実習のオムニバス形式で構成されていることから、所属するグループと実験項目に注意して臨むようにしてください。 【半導体】グループでの情報共有、個人での管理物のがあります。報告書の書き方は2年生で学んだ報告書の書き方に従うこと。 目的、使用機器、原理、実験結果、考察をテキストから読み取り、グループで協力してまとめて、提出すること。 配布された資料は、各自で管理すること。 【ネットワーク基礎】実習は個人またはグループ単位で行う。実習に続けて毎回、時間内に実習内容のまとめの提出も行う。この提出までできてその回の実習は完了となる。やむを得ず実習を欠席した場合には、次回の実習回まで回復できているとよりよい。毎週の補習時間も積極的に活用する。 【データ・統計処理】実習と課題提出は個人単位で行う。実習と課題で利用するデータは各自で用意するため、利用条件に注意すること。 【組込みシステム・制御】実習はグループで行う。チーム内で役割分担を行い、各自の責務を果たすこと。課題提出は個人単位で行う。				
授業の属性・履修上の区分						
☒ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業
④ 授業計画						
		週	授業内容・方法		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンス		オムニバス方式について理解すること。 グループ分けができること。	
		2週	安全教育1		通常の生活を含め安全に対する配慮ができるようになること。	

後期		3週	安全教育2	構内に準備されている工作機械を含め、指導者のもとで安全な利用ができるようになる。
		4週	半導体回路1-1回目	E-Stationを利用できるようになる。
		5週	半導体回路1-2回目	ダイオード特性、LED、整流回路の測定ができる。
		6週	半導体回路1-3回目	ダイオード特性、LED、整流回路の測定ができる。
		7週	半導体回路1-4回目	ダイオード特性、LED、整流回路の測定ができる。
		8週	半導体回路1-5回目	ダイオード特性、LED、整流回路の測定ができる。
	2ndQ	9週	半導体回路1-6回目	ダイオード特性、LED、整流回路の測定ができる。
		10週	半導体回路2-1回目	BJTの増幅回路、エミッタフォロフ、MOSFETの同腹回路の測定ができる。
		11週	半導体回路2-2回目	BJTの増幅回路、エミッタフォロフ、MOSFETの同腹回路の測定ができる。
		12週	半導体回路2-3回目	BJTの増幅回路、エミッタフォロフ、MOSFETの同腹回路の測定ができる。
		13週	半導体回路2-4回目	BJTの増幅回路、エミッタフォロフ、MOSFETの同腹回路の測定ができる。
		14週	半導体回路2-5回目	BJTの増幅回路、エミッタフォロフ、MOSFETの同腹回路の測定ができる。
		15週	半導体回路2-6回目	BJTの増幅回路、エミッタフォロフ、MOSFETの同腹回路の測定ができる。
		16週	予備	
	3rdQ	1週	ネットワーク基礎：ガイダンス、ネットワーク ケーブルの作成 データ・統計処理1回目	ネットワーク基礎：ガイダンス、UTPケーブルを作成する データ・統計処理：統計処理に必要なソフトウェアの基本操作ができる
		2週	ネットワーク基礎：ネットワーク シミュレーター (PacketTracer) を用いたネットワークの構築 データ・統計処理2回目	ネットワーク基礎：ネットワークへのPCを接続、PacketTracerを利用、BlackBoardを利用する データ・統計処理：代表値に関する諸概念・定義を理解する。代表値に関する計算法を理解する。
		3週	ネットワーク基礎：ネットワーク シミュレーターを用いたネットワークの構築 データ・統計処理3回目	ネットワーク基礎：ネットワーク スイッチを利用したネットワークを構築する データ・統計処理：散布度、度数分布、統計量要約グラフ、基準値、偏差値等に関する諸概念・定義を理解する。
		4週	ネットワーク基礎：インターネット アクセス ルーターの設定 データ・統計処理4回目	ネットワーク基礎：PCから無線でルーターに接続する データ・統計処理：散布度、度数分布、統計量要約グラフ、基準値、偏差値等に関する計算法を理解する。
		5週	ネットワーク基礎：インターネット アクセス ルーターの設定 データ・統計処理5回目	ネットワーク基礎：PCから無線でインターネットに接続、ネットワーク教材の利用する データ・統計処理：2項分布、ポアソン分布、正規分布等の諸概念・定義を理解する。2項分布、ポアソン分布、正規分布等に関する計算法を理解する。
		6週	ネットワーク基礎：ネットワーク シミュレーターを用いたネットワークの構築 データ・統計処理6回目	ネットワーク基礎：ルーター1台のネットワークを構築する データ・統計処理：これまでの諸概念・定義を理解し、具体的なデータに対し適用できる。
		7週	ネットワーク基礎：ネットワーク シミュレーターを用いたネットワークの構築 組込みシステム・制御1回目	ネットワーク基礎：ルーター2台以上のネットワークを構築する 組込みシステム・制御：実習ボード(ロボットカー)の開発開発環境に慣れる。実習ボードの制御に必要なプログラミングの基礎を習得する。
		8週	ネットワーク基礎：ネットワーク シミュレーターを用いたネットワークの構築 組込みシステム・制御2回目	ネットワーク基礎：静的経路制御を行う 組込みシステム・制御：組込みシステム及びその制御に必要な技術習得し、基礎部分について説明できるようになる。
	4thQ	9週	ネットワーク基礎：ネットワーク シミュレーターを用いたネットワークの構築 組込みシステム・制御3回目	ネットワーク基礎：動的経路制御、RIPを設定する 組込みシステム・制御：設定された課題を達成するために、習得した技術を活用して、システムの設計と実装を行うことができる。
		10週	ネットワーク基礎：ネットワーク シミュレーターを用いたネットワークの構築 組込みシステム・制御4回目	ネットワーク基礎：シリアル ケーブルを用いたネットワークを構築する 組込みシステム・制御：設定された課題を達成するために、習得した技術を活用して、システムの設計と実装を行うことができる。
		11週	ネットワーク基礎：ネットワーク シミュレーターを用いたネットワークの構築 組込みシステム・制御5回目	ネットワーク基礎：複数経路のネットワークを構築する 組込みシステム・制御：設定された課題を達成するために、習得した技術を活用して、システムの設計と実装を行うことができる。
		12週	ネットワーク基礎：実機を用いたネットワークの構築 組込みシステム・制御6回目	ネットワーク基礎：コンソール ケーブルを用いたルーターを制御、またルーターの仕組みを知る 組込みシステム・制御：実習での取り組みを発表し、報告書としてまとめることができる。
		13週	ネットワーク基礎：実機を用いたネットワークの構築 ブレ・ラボ1回目	ネットワーク基礎：全員がつながる大規模ネットワークに挑戦する ブレ・ラボ：本格的な研究や実験を体験する
		14週	ネットワーク基礎：まとめ試験 ブレ・ラボ2回目	ネットワーク基礎：これまでの実習内容の理解度を高める ブレ・ラボ：本格的な研究や実験を体験する
		15週	ネットワーク基礎：振り返り、補講 ブレ・ラボ3回目	ネットワーク基礎：振り返りと、補講を行う ブレ・ラボ：本格的な研究や実験を体験する

⑦

		16週	予備	必要に応じて補講や実習を行う
評価割合				
		レポート	まとめ試験	合計
総合評価割合	75	25	100	
半導体回路	16	0	16	
ネットワーク基礎	25	25	50	
データ・統計処理	17	0	17	
組込みシステム・制御	17	0	17	

仙台高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	情報セキュリティ	
科目基礎情報							
科目番号	0106		科目区分	専門 / 選択			
授業形態	授業		⑤	単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	総合工学科Ⅰ類		対象学年	4			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	CISCO CCNA Cyber OPSによるオンライン学習						
担当教員	和泉 諭						
目的・到達目標							
1. コンピュータを扱っている際に遭遇しうる代表的な情報セキュリティのリスクおよび脅威についての分析ができる。 2. 代表的な脅威について、その技術的手法の理解およびその実践と対策ができる。 3. 情報セキュリティの持続可能なシステム化手法の基礎的な立案ができる。							
ルーブリック							
		理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
情報セキュリティのリスク・脅威の分析		情報資産に対する情報セキュリティでのリスクを理解し、脅威の分析ができる。		情報資産に対する情報セキュリティでの基本的なリスクと脅威を理解している。		情報資産に対する情報セキュリティでのリスクと脅威を理解していない。	
情報セキュリティの技術的対策の理解・実践・対策		リスクに対する技術的セキュリティ対策を正しく選択し、利用することができる。		リスクに対する技術的セキュリティ対策を理解している。		リスクに対する技術的セキュリティを理解していない。	
情報セキュリティの持続可能なシステム化手法の立案		技術的セキュリティの評価手法を理解し、維持管理を行える。		技術的セキュリティの評価手法を理解している。		技術的セキュリティの評価手法を理解していない。	
学科の到達目標項目との関係							
JABEE (A) 実践技術者としての高度でかつ幅広い基本的能力・素養							
教育方法等							
概要	この科目はCISCO CCNA Cyber Operations のインストラクター資格を持つ教員が、その経験を生かし、情報セキュリティについてオンライン教材を使用し授業を行うものである。不正アクセスやコンピュータウィルスなどによるセキュリティ上の脅威と共に、ファイアーウォールやセキュリティプロトコルによるそれらへの対策技術を学習する。また、情報の盗聴・改ざん・なりすましに対処するための暗号技術と認証技術の基礎と活用法、さらに情報資産への攻撃手法とその対策の基礎を学修する。						
授業の進め方と授業内容・方法	オンライン教材を使用し、各自のペースで学習を行うマスタリーラーニングの手法で行う。受講生は事前に教材ページを読んで学習を行う。講義では教材ページに関する詳細や保続を説明することでその理解を深める。また事後学習として各章ごとに用意されたオンライン課題を受講する。						
注意点	CISCO networking academyを使用した講義になるので、各自、予習復習が必須である。						
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
後期	3rdQ	週	授業内容・方法			週ごとの到達目標	
		1週	ガイダンス			サイバーセキュリティの置かれた現状について理解します。	
		2週	サイバーセキュリティとSOC			この章では、誰が、なぜ、どのようなサイバー攻撃を仕掛けるのかについて学習します。さまざまな理由でサイバー犯罪を実行します。セキュリティオペレーションセンターは、サイバー犯罪と闘っています。セキュリティオペレーションセンター (SOC: Security Operations Center) で働くためには、認定資格を取得し、正式な教育を受け、雇用サービスを利用してインターシップ体験や仕事を得て、備えます。	
		3週	Windowsオペレーティングシステム			オペレーティングシステムの仕組みや Windows エンドポイントを保護するために使用されるツールなど、Windows の基本的な概念について説明します。	
		4週	Linuxオペレーティングシステム			Linux の基本的な操作と、管理およびセキュリティ関連タスクを実行する方法を学習します。	
		5週	ネットワークプロトコルとサービス			TCP/IP プロトコルスイートのプロトコルと、SSHなどのコンピュータネットワークでタスクを行うための関連サービスの説明を通して、ネットワークが通常どのように動作するのかその概要を示します。	
		6週	ネットワークインフラストラクチャ			有線および無線ネットワーク、ネットワークセキュリティ、およびネットワークの設計など、ネットワークインフラストラクチャの基本的な操作について説明します。	
		7週	ネットワークセキュリティの原則			攻撃者がネットワーク攻撃を開始するために使用する各種ツールおよび方法について説明します。	
		8週	ネットワーク攻撃：詳細			トラフィックモニタリングの重要性およびその方法について説明します。この後に、IP、TCP、UDP、ARP、DNS、DHCP、HTTP、電子メールなどのネットワークプロトコルやサービスの脆弱性について詳しく説明します。	
	4thQ	9週	ネットワークの保護			ネットワークセキュリティ防衛のアプローチ、アクセス制御方法、およびサイバーセキュリティアナリストが脅威インテリジェンスで頼りにするさまざまなソースについて説明します。	
		10週	暗号化と公開キーインフラストラクチャ			ネットワークセキュリティモニタリングへの暗号化の影響を説明します。	

		11週	エンドポイントのセキュリティと分析	エンドポイントの脆弱性と攻撃を調査する方法について説明します。
		12週	セキュリティの監視	セキュリティの監視で使用するセキュリティ テクノロジーおよびログ ファイルについて学習していきます。
		13週	侵入データの分析	ネットワーク セキュリティ アラートのレポート、評価、エスカレート、および証拠保存の方法について説明します。
		14週	インシデントの対応と処理	インシデント対応および処理のモデルと手順について説明します。これらには、サイバー キル チェーン、ダイヤモンド モデル、VERIS スキーマ、および NIST 発行の Computer Security Incident Response Team (CSIRT) の構造とインシデント対応プロセスのガイドラインなどが含まれます。
		15週	期末試験	期末試験の実施
		16週	期末試験の返却	期末試験の答案返却と解説

⑦

評価割合

	試験	毎週の課題	合計
総合評価割合	70	30	100
基礎的能力	10	10	20
専門的能力	40	10	50
分野横断的能力	20	10	30

仙台高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	情報セキュリティ	
科目基礎情報							
科目番号	0107		科目区分	専門 / 必修			
授業形態	授業		⑤ 単位の種別と単位数	学修単位: 2			
開設学科	総合工学科 I 類		対象学年	4			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	CISCO CCNA Cyber OPSによるオンライン学習						
担当教員	和泉 諭						
目的・到達目標							
1. コンピュータを扱っている際に遭遇しうる代表的な情報セキュリティのリスクおよび脅威についての分析ができる。 2. 代表的な脅威について、その技術的手法の理解およびその実践と対策ができる。 3. 情報セキュリティの持続可能なシステム化手法の基礎的な立案ができる。							
ルーブリック							
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安		
情報セキュリティのリスク・脅威の分析		情報資産に対する情報セキュリティでのリスクを理解し、脅威の分析ができる。	情報資産に対する情報セキュリティでの基本的なリスクと脅威を理解している。		情報資産に対する情報セキュリティでのリスクと脅威を理解していない。		
情報セキュリティの技術的対策の理解・実践・対策		リスクに対する技術的セキュリティ対策を正しく選択し、利用することができる。	リスクに対する技術的セキュリティ対策を理解している。		リスクに対する技術的セキュリティを理解していない。		
情報セキュリティの持続可能なシステム化手法の立案		技術的セキュリティの評価手法を理解し、維持管理を行える。	技術的セキュリティの評価手法を理解している。		技術的セキュリティの評価手法を理解していない。		
学科の到達目標項目との関係							
JABEE (A) 実践技術者としての高度でかつ幅広い基本的能力・素養							
教育方法等							
概要	この科目はCISCO CCNA Cyber Operations のインストラクター資格を持つ教員が、その経験を生かし、情報セキュリティについてオンライン教材を使用し授業を行うものである。不正アクセスやコンピュータウィルスなどによるセキュリティ上の脅威と共に、ファイアーウォールやセキュリティプロトコルによるそれらへの対策技術を学習する。また、情報の盗聴・改ざん・なりすましに対処するための暗号技術と認証技術の基礎と活用法、さらに情報資産への攻撃手法とその対策の基礎を学修する。						
授業の進め方と授業内容・方法	オンライン教材を使用し、各自のペースで学習を行うマスタリーラーニングの手法で行う。受講生は事前に教材ページを読んで学習を行う。講義では教材ページに関する詳細や保続を説明することでその理解を深める。また事後学習として各章ごとに用意されたオンライン課題を受講する。						
注意点	CISCO networking academyを使用した講義になるので、各自、予習復習が必須である。						
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
後期	3rdQ	週	授業内容・方法		週ごとの到達目標		
		1週	ガイダンス		サイバーセキュリティの置かれた現状について理解します。		
		2週	サイバーセキュリティとSOC		この章では、誰が、なぜ、どのようなサイバー攻撃を仕掛けるのかについて学習します。さまざまな理由でサイバー犯罪を実行します。セキュリティ オペレーション センターは、サイバー犯罪と闘っています。セキュリティ オペレーション センター (SOC : Security Operations Center) で働くためには、認定資格を取得し、正式な教育を受け、雇用サービスを利用してインターシップ体験や仕事を心得、備えます。		
		3週	Windowsオペレーティングシステム		オペレーティング システムの仕組みや Windows エンドポイントを保護するために使用されるツールなど、Windows の基本的な概念について説明します。		
		4週	Linuxオペレーティングシステム		Linux の基本的な操作と、管理およびセキュリティ関連タスクを実行する方法を学習します。		
		5週	ネットワーク プロトコルとサービス		TCP/IP プロトコル スイートのプロトコルと、SSHなどのコンピュータ ネットワークでタスクを行うための関連サービスの説明を通して、ネットワークが通常どのように動作するのかその概要を示します。		
		6週	ネットワーク インフラストラクチャ		有線および無線ネットワーク、ネットワーク セキュリティ、およびネットワークの設計など、ネットワーク インフラストラクチャの基本的な操作について説明します。		
		7週	ネットワーク セキュリティの原則		攻撃者がネットワーク攻撃を開始するために使用する各種ツールおよび方法について説明します。		
		8週	ネットワーク攻撃 : 詳細		トラフィック モニタリングの重要性およびその方法について説明します。この後に、IP、TCP、UDP、ARP、DNS、DHCP、HTTP、電子メールなどのネットワーク プロトコルやサービスの脆弱性について詳しく説明します。		
	4thQ	9週	ネットワークの保護		ネットワーク セキュリティ防衛のアプローチ、アクセス制御方法、およびサイバーセキュリティ アナリストが脅威インテリジェンスで頼りにするさまざまなソースについて説明します。		
		10週	暗号化と公開キー インフラストラクチャ		ネットワーク セキュリティ モニタリングへの暗号化の影響を説明します。		

		11週	エンドポイントのセキュリティと分析	エンドポイントの脆弱性と攻撃を調査する方法について説明します。
		12週	セキュリティの監視	セキュリティの監視で使用するセキュリティ テクノロジーおよびログ ファイルについて学習していきます。
		13週	侵入データの分析	ネットワーク セキュリティ アラートのレポート、評価、エスカレート、および証拠保存の方法について説明します。
		14週	インシデントの対応と処理	インシデント対応および処理のモデルと手順について説明します。これらには、サイバー キル チェーン、ダイヤモンド モデル、VERIS スキーマ、および NIST 発行の Computer Security Incident Response Team (CSIRT) の構造とインシデント対応プロセスのガイドラインなどが含まれます。
		15週	期末試験	期末試験の実施
		16週	期末試験の返却	期末試験の答案返却と解説

⑦

評価割合

	試験	毎週の課題	合計
総合評価割合	70	30	100
基礎的能力	10	10	20
専門的能力	40	10	50
分野横断的能力	20	10	30

仙台高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	情報社会学
科目基礎情報					
科目番号	1108		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義	⑤	単位の種別と単位数	学修単位: 2	
開設学科	総合工学科 I 類		対象学年	5	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	必要に応じて配布する。				
⑥ 担当教員	高橋 晶子				
① 目的・到達目標					
情報化社会における個人の役割や、技術のあり方について説明できる。また、情報化社会と技術者としてどのように関わっていくべきかを説明できる。					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安		
情報の価値や蓄積、発信について理解する	時間の経過に基づき説明し、考察できる	時間の経過に基づき説明できる	説明が不十分		
情報社会における最新技術やサービス、社会との関わりについて理解する	発展的な内容も含めて説明できる	現代の情報化社会に基づき説明できる	説明が不十分		
ビッグデータとAI、データサイエンスやオープンデータについて理解する	発展的な内容も含めて説明できる	基本的な事項や利活用について説明できる。	説明が不十分		
学科の到達目標項目との関係					
JABEE (D) 社会的要請を考えて研究・開発する能力					
教育方法等					
③ 概要	情報伝達の多様化と社会の変化、情報社会のもたらす影響と課題、情報社会を健全に維持・発展させていくための個人の役割や技術の役割等について学習する。 インターネットに代表される情報社会を、技術的な側面からだけでなく社会学的な観点からも考察・理解し、社会の発展に技術者としてどのように関わっていくべきかを考える能力を身に付ける。				
② 授業の進め方と授業内容・方法	本科目は、教員による講義と学生自身の調査等を含めた実習、更に実習の発表によって実施する。 事前学習：授業前には関連する内容を調査し、自学する。 事後学習：授業後には自分自身での調査や実習を行う。				
注意点	単なる講義ではなく、学生自身が自主的に考え、行動することに重点を置いた授業となるため、積極的に授業に参加すること。				
授業の属性・履修上の区分					
☒ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応	
☐ 実務経験のある教員による授業					
④ 授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	情報の価値と情報の蓄積	情報とは何かを理解し、情報の蓄積方法を理解する。	
		2週	情報に関する法と情報発信	個人情報保護法等の法律を理解し、法を踏まえた情報発信について理解する。	
		3週	情報に関する法と情報発信	個人情報保護法等の法律を理解し、法を踏まえた情報発信について理解する。	
		4週	情報化社会の陰	情報セキュリティや個人での対策について理解する。	
		5週	ビッグデータとAI	ビッグデータとAIに関してその概要を理解する。	
		6週	ビッグデータとAI	ビッグデータとAIに関してその概要を理解する。	
		7週	データサイエンスとは	データサイエンスの特徴を理解する。	
		8週	オープンデータ	オープンデータの利活用について理解する。	
	2ndQ	9週	オープンデータ	オープンデータの利活用について理解する。	
		10週	オープンデータ	オープンデータの利活用について理解する。	
		11週	オープンデータとマーケティング	マーケティングを考えたデータ利用を理解する。	
		12週	様々な情報サービス	インターネット上で利用される様々な情報システム、サービスについて理解する。	
		13週	様々な情報サービス	インターネット上で利用される様々な情報システム、サービスについて理解する。	
		14週	様々な情報サービス	インターネット上で利用される様々な情報システム、サービスについて理解する。	
		15週	情報化社会と技術者としての関わり	利用者視点に加えて、技術者の側面から見た情報社会とその技術について理解する。	
		16週	まとめ	本授業のまとめと今後の課題を理解する。	
⑦ 評価割合					
	レポート	発表	課題演習	合計	
総合評価割合	50	15	35	100	
基礎的能力	0	0	0	0	
専門的能力	25	5	10	40	
分野横断的能力	25	10	25	60	

仙台高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	現代社会
科目基礎情報						
科目番号	0004		科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義		⑤ 単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	名取キャンパス一般科目		対象学年	1		
開設期	通年		週時間数	2		
教科書/教材	最新現代社会 新訂版 実教出版					
⑥ 担当教員	宮崎 義久					
① 目的・到達目標	・物事の本質をつかみ、現代社会における政治・経済の分野における「課題を発見する力」を身につけることができる。 ・その課題を「分析する」ための手段と方法を身につけ、他者と協力して課題の「解決策を考え抜く力」を身につけることができる。 ・それぞれの課題を自分事としてとらえ、具体的な行動計画を考え、発表する力を身につけることができる。					
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安（優）		標準的な到達レベルの目安（良）		未到達レベルの目安（要改善）	
関心・意欲・態度	自己形成の課題，民主主義の基本原理，現代経済のしくみについて意欲的に追究しようとしている。		自己形成の課題，民主主義の基本原理，現代経済のしくみについてある程度追究しようとしている。		自己形成の課題，民主主義の基本原理，現代経済のしくみについて追究しようとしていない。	
思考・判断・表現	自己を見つめ直すことの意義，民主主義の意義や現代経済の成り立ち・変容と課題について丁寧に考察している。		自己を見つめ直すことの意義，民主主義の意義や現代経済の成り立ち・変容と課題についてある程度考察している。		自己を見つめ直すことの意義，民主主義の意義や現代経済の成り立ち・変容と課題について考察できていない。	
資料活用の技能	思想，現代の政治や経済に関する時事問題について，自ら主体的に本や新聞などで資料収集と活用を行うことができる。		思想，現代の政治や経済に関する時事問題について，自ら主体的に本や新聞などである程度資料収集と活用を行うことができる。		思想，現代の政治や経済に関する時事問題について，自ら主体的に本や新聞などで資料収集と活用を行うことができない。	
知識・理解	思想，民主主義の基本原理，現代経済のしくみについて基礎的な知識が身についている。		思想，民主主義の基本原理，現代経済のしくみについてある程度基礎的な知識が身についている。		思想，民主主義の基本原理，現代経済のしくみについて基礎的な知識が身につけていない。	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
③ 概要	この授業では，私たちが生きる現代社会のしくみに関する知識を習得し，現代の経済・社会を見る眼を養うことを目指す。現代社会の授業が目に見える形ですぐさま役立つことはないかもしれないが，この世の中がどのように成り立っているか，その具体的なしくみやルールを知ることで，現状と課題を明らかにし，処方箋を考えることができる。本講義では，すぐに答えが見つからないかもしれないが，将来みなさんが考えなければならない問いが数多く存在することを可能な限り提示していきたい。今年度は，AIやデータの利活用など現代の新たな課題や取り組みについても見ていくこととする。					
② 授業の進め方と授業内容・方法	★ 講義では解説プリントを配布し，説明します（必要に応じて板書やスライドを利用します）。 ★ 教科書は『最新現代社会 新訂版』（実教出版）を利用します。参考文献などは必要に応じて適宜紹介します。 ★ 毎回の講義でMicrosoft Formsを利用して，振り返りの小テストを実施してもらいます。 ＊ 講義内容に関する「理解度チェック」，「まとめ，講義の感想やコメント」を記入してもらいます。 【予習】該当する項目について，教科書をよく読んでくること。【復習】授業で学習したキーワードの確認とBbでスライドの復習を行うこと。					
注意点	現代社会の授業で扱われるテーマは，みなさんの日常生活と密接な関わりを持っています。授業以外のことで，日頃からニュースや新聞，本などを定期的にチェックし，現代社会の問題について考えるようにしてください。					
授業の属性・履修上の区分						
☒ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業
④ 授業計画						
前期	1stQ	週	授業内容・方法			週ごとの到達目標
		1週	ガイダンス：本講義の概要，現代社会とはどのような学問か			本授業の目的や概要について理解する。
		2週	青年期の意義（1）			青年期における発達段階の特徴を理解し，青年期の課題への適切な対応について考察する。
		3週	青年期の意義（2）			悩みと向き合うことの重要性について認識し，悩みを解決する適切な方法について理解する。
		4週	よく生きるとは（1）			人間の生き方を幸福や正義の実現という視点から捉え，よく生きるということについて考察する。
		5週	よく生きるとは（2）			学ぶことの意義を，近代科学における真理の探究方法や自他との関係の構築を通して理解する。
		6週	環境（1）			人間の活動により生じている環境問題が，人間の営みをおびやかしている現状について理解する。
		7週	環境（2）			環境問題への取り組みを理解し，国際的な協力体制の必要性和あり方について考察する。
	2ndQ	8週	人口・資源・エネルギー（1）			エネルギー資源の種類と有限性や，エネルギー消費が増える現状について理解し，原子力エネルギーの課題について考察する。
		9週	人口・資源・エネルギー（2）			低炭素社会や循環型社会の実現に向けた取り組みを理解し，自身のライフスタイルについて考察する。
		10週	生命（1）			科学技術の発達が人類にもたらす恩恵と影響を理解し，幸福を実現する対応について考察する。
		11週	生命（2）			生命の誕生への介入や死の定義への対応を通して，人間の尊厳や生命倫理について考察する。

後期		12週	情報（１）	情報化社会の功罪を理解し、情報化への対応について考察する。 私たちの社会がデータで溢れており、それらを活用する意義について考える。
		13週	情報（２）	情報社会の将来像と課題を発見し、その解決策について考察する。 データの利活用に関する事例を知るとともに、その扱い方（セキュリティ）と問題点について理解する。
		14週	期末試験	期末試験の実施。
		15週	期末試験の返却と解説	期末試験の結果を返却し、解答例を確認することができる。
		16週	予備日	
	3rdQ	1週	後期のガイダンス：祝日法	政治・経済を学ぶ意味を考えることができる。
		2週	主権者教育について	教材「私たちが拓く日本の未来」を参考にして、18歳選挙権について理解を深める。
		3週	民主政治（成立・基本原理・しくみと課題）	民主主義あるいは民主政治が成立する歴史的な背景を踏まえ、現代のあり方を考察する。
		4週	日本国憲法（成立・基本的性格）	日本国憲法の成立背景と基本原理、さらには憲法改正という現代的な課題について考察する。
		5週	新聞の読み方	新聞の読み方について理解を深め、スクラップの課題に取り組むための準備をする。具体的には新聞記事に掲載されたデータを取りまとめて、その情報を整理して、課題や提案を説明する。
		6週	経済主体と経済活動の意義	経済主体と経済活動について、経済のキーワードとともに理解する。
		7週	経済社会の変容	資本主義経済の発展の歴史と第4次産業革命について、理解する。
		8週	現代の企業	株式会社のしくみや起業の仕方について理解する。 データやAIを活用した現代の企業の実態を理解する。
	4thQ	9週	日本の中小企業	中小企業の定義と可能性について理解する。 データやAIを活用した中小企業の事例などを理解する。
		10週	消費者問題①	消費者の立場や権利を確認し、消費者を守るしくみと課題について考察する。
		11週	消費者問題②	消費者トラブルに巻き込まれた際の対処法について理解する。
		12週	労働問題と労働者の権利	資本主義経済における労働者の立場を確認し、労働者の権利の現状を理解する。データを見ながら、現代の働き方や労働者の実態を理解する。
		13週	こんにちの労働問題	雇用形態の現状と問題点を理解し、労働環境の適正な整備について考察する。データを見ながら、労働問題の実態を理解する。
		14週	期末試験	期末試験の実施。
		15週	期末試験の返却と解説	期末試験の結果を返却し、解答例を確認することができる。
		16週	予備日	

⑦

評価割合			
	試験	その他	合計
総合評価割合	80	20	100
基礎的能力	40	10	50
専門的能力	20	0	20
分野横断的能力	20	10	30

仙台高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	基礎数学B
科目基礎情報					
科目番号	0008		科目区分	一般 / 必修	
授業形態	授業		⑤ 単位の種別と単位数	履修単位: 2	
開設学科	名取キャンパス一般科目		対象学年	1	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	書名; 新基礎数学 著者; 井川治他 出版社; 大日本図書 / 確率の部分についてはプリントを配布する.				
⑥ 担当教員	谷垣 美保				
① 目的・到達目標					
三角関数, 場合の数・確率について, 基本的なことを理解し, 基礎的計算力を身につけ, 応用できるようにする.					
ループリック					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
評価項目1 三角関数	練習問題およびSTEP UPを含む教科書・問題集のほとんどの問題を自力で解ける.		誘導を与えられることにより, 教科書の問レベルの問題のほとんどが自力で解ける.		誘導を与えても, 教科書の問レベルの問題を自力で解けない.
評価項目2 場合の数・確率	練習問題およびSTEP UPを含む教科書・問題集のほとんどの問題を自力で解ける.		誘導を与えられることにより, 教科書の問レベルの問題のほとんどが自力で解ける.		誘導を与えても, 教科書の問レベルの問題を自力で解けない.
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
③ 概要	前期は三角関数, 後期は場合の数・確率について, 典型的な例題を通じて理解を深める. 教科書の問や練習問題を通じて, 理解の定着をはかるとともに, 計算力および思考力を養い, 2年次以降の理数系科目・専門科目の学習に備える. データの利活用に必要な基本的なスキル(データの取得, 可視化, 分析)を学ぶ.				
② 授業の進め方と授業内容・方法	最初にその回がテーマを提示し, 典型的な例題を使って具体的に解説する. さらに, 発展的な類題に挑戦してもらいながら理解を深める. 事前学習(予習): 毎回の授業前までに, 教科書の次回授業該当部分を一読しておくこと. 問を解き自分の理解を確かめられればさらに良い. 事後学習(復習): 毎回の授業後に, ノートを振り返る. また理解度をチェックするため, 教科書の問や練習問題, 問題集を解いてみる.				
注意点	ポイントをメモする, 計算して確かめるなど, まめに手を動かすこと. ノートは, 基礎数学Aなどの他科目とは別にすること. 質問する・問いかけに答えるなど, 授業に積極的に参加しよう. 課題が出されたときは早めにまじめに取り組み必ず期限までに提出すること. 分からない所は友達同士で教えあって互いに理解を深めよう. 自分たちで解決できないときは放置せず, 授業担当者や教育支援の先生に質問してください.				
授業の属性・履修上の区分					
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応	
☐ 実務経験のある教員による授業					
④ 授業計画					
		週	授業内容・方法	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	中学の復習と発展: 三角比	三平方の定理を復習する. 三角比の記号の使い方を理解する.	
		2週	鋭角の三角比	三角関数表を利用できる.	
		3週	鈍角の三角比	鈍角の三角比の値を求められる.	
		4週	鈍角の三角比	三角比の相互関係を理解する.	
		5週	三角比の三角形への応用	正弦定理や余弦定理を用いることができる.	
		6週	三角比の三角形への応用	三角形の面積を計算することができる.	
		7週	問題演習	学習内容をまとめ, 盲点を確認する.	
		8週	中間試験		
	2ndQ	9週	一般角の三角関数	一般の三角関数の値を求められる.	
		10週	弧度法	角を弧度法で表現できる.	
		11週	三角関数の性質	三角関数の相互関係を理解し, 応用できる.	
		12週	三角関数の性質	相互関係以外の三角関数の性質を理解する.	
		13週	グラフ	三角関数のグラフを描ける.	
		14週	三角方程式	三角関数を含む方程式が解ける.	
		15週	三角不等式	三角関数を含む不等式が解ける.	
		16週	期末試験・試験返却		
後期	3rdQ	1週	加法定理	加法定理を理解し, 応用できる.	
		2週	2倍角の公式, 半角の公式	2倍角の公式・半角の公式を理解し, 応用できる.	
		3週	積を和・差に直す公式, 和・差を積に直す公式	積を和・差に直す公式, 和・差を積に直す公式を理解し, 応用できる.	
		4週	三角関数の合成	三角関数の合成を理解し, 応用できる.	
		5週	問題演習	学習内容をまとめ, 盲点を確認する.	
		6週	場合の数	積の法則と和の法則の違いを確認・理解する.	
		7週	順列	順列の意味と計算法を理解する.	
		8週	中間試験		
	4thQ	9週	組合せ, 同じものを含む順列	組合せ, 同じものを含む順列の意味と計算法を理解する.	
		10週	円順列, 二項定理	円順列, 二項定理の意味と計算法を理解する.	

	11週	集合，確率の定義，確率の基本性質	集合の表し方，確率の定義を理解し，計算ができる． 確率の加法定理，排反事象，余事象を理解する．
	12週	独立な事象，反復試行の確率	独立な事象を判定し，その確率を計算できる． 反復試行の確率を計算できる．
	13週	条件付き確率，乗法定理とその応用	条件付き確率を理解する． 乗法定理を用いた確率の計算ができる．
	14週	期待値	期待値の意味と計算法を理解する．
	15週	データの整理	1次元のデータの平均・分散・標準偏差，2次元のデータの散布図，相関係数・回帰直線を求めることができる．
	16週	期末試験・試験返却	

⑦

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	小テスト・課題	合計
総合評価割合	80	0	0	0	0	20	100
基礎的能力	80	0	0	0	0	20	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

仙台高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	総合工学基礎	
科目基礎情報							
科目番号	0001			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実験・実習			⑤	単位の種別と単位数	履修単位: 4	
開設学科	総合工学科Ⅱ類 (1年)			対象学年	1		
開設期	通年			週時間数	4		
教科書/教材	なし						
担当教員	北島 宏之,関戸 大,武田 光博,櫻庭 弘,山田 洋,本間 一平,熊谷 進						
目的・到達目標							
①自身および他者のこころと体の健康を理解し、尊重できる。 ②数理・データサイエンス・AIへの関心を持ち、リテラシーレベルとしての能力を有する。 ③課題解決のために必要な知識や技能を身に付ける。							
ルーブリック							
	4	3	2	1			
メンタルヘルスに関する理解	自身および他者のこころと体の健康を尊重し、常にその姿勢を常に改めようとしている			自身および他者のこころと体の健康を尊重せず、その姿勢を改めない			
数理・データサイエンス・AIに関する理解	社会における利活用に関心を持ち、リテラシーを常に高めようとしている。		留意事項を理解して、データを読む、説明する、扱うという基本的な活用ができる	研究倫理について否定的な姿勢を改めない			
課題発見と解決	課題を自ら発見し、その解決のために必要な知識・技能を積極的に学ぶ	自ら課題を発見し、その解決のために必要な知識・技能を学ぼうとする	他者の助けがあれば課題を発見し、その解決のために必要な知識・技能を教わる	課題を発見できず、課題解決のために必要な知識・技能を教わる姿勢が見られない			
グループでの課題解決	グループワークに積極的に参加して、高い完成度での課題の達成に多大な貢献ができています	グループワークに参加し、課題の達成に貢献できている	グループワークに参加して、自分に与えられた作業を実行できる	グループワークに参加しておらず、自分に与えられた作業を実行できない			
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 1. 主体性と協調性をもつ人間性豊かな人材の養成 学習・教育到達度目標 2. 広い視野をもつ実践的で創造的な技術者の養成 学習・教育到達度目標 3. 地域や国際社会に貢献できる技術者の養成							
教育方法等							
概要	前期： こころとからだの健康に必要な基礎的な心理学を学ぶ。 数理・データサイエンス・AIに関するリテラシーを学ぶ。 後期： 地域の課題や、企業のビジネスを想定した、もしくは実際のビジネスに展開するためのプロジェクト活動にグループで取り組む。 この中で「潜在的ユーザーニーズ」の発見から「イノベーション創出」へ至るプロセスを体験する。その過程で、価値ある「モノ」を作り出すために必要な知識や技術の多様性と、それを学び続ける重要性を学ぶ。 共感・課題発見・アイデア創出のサイクルを繰り返すことにより、価値を創造するこれからの工学の実践を体験し、その基礎となる考え方を学ぶ。						
授業の進め方と授業内容・方法	前期： 学生相談室が主導してこころと体の健康についてのWSを実施する。 数理・データサイエンス・AIに関するリテラシーは、電子計算機室を利用する他、学生の持ち込みツール（PC、タブレット、スマホ）の利用も可能である。 実践を通して理解させる。 後期： 数人のグループに分かれてのプロジェクト活動を主体的に進める。 計7週の活動期間がある。発表は中間発表と最終発表の2回である。 活動期間での授業内容は各チームにより異なるが、基本的には共感・課題発見・アイデア創出が繰り返されるものである。						
注意点							
授業の属性・履修上の区分							
☒ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
	週	授業内容・方法			週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ガイダンス ①メンタルヘルスの重要性 ②情報倫理講話（数理・データサイエンス・AIの利活用に関する留意事項）			こころとからだの健康の重要性を認識し、これからの社会変化に対応する数理・データサイエンス・AIの重要性および留意事項し自身および他者のデータを守る上での留意事項を理解できる。	
	2週	メンタルヘルス① 皮肉課程理論およびエゴグラムに関するアクティブラーニング			高専の5年間で身につけるべき能力・知識を挙げることができ 卒業後のキャリアパスを具体化できる		
	3週	情報リテラシー基礎① LMSによる学習管理練習と各種コミュニケーションツール練習 社会変化（数理・データサイエンス・AI分野のイノベーション）からのコミュニケーションツールの変化について			イノベーションによる社会変化により、コミュニケーションの手段やあり方が現在進行形で変化していることを理解し、状況に応じた利活用ができる。		

後期	2ndQ	4週	安全教育 安全衛生に関する講話と学内見学	技術者・研究者に必要な安全衛生について理解できる。
		5週	情報リテラシー基礎② 初等研究倫理（中等教育向け研究倫理、基礎・実践編）の解説と受講	実データを用いた課題解決（研究開発）における倫理について理解できる。
		6週	メンタルヘルス② 心理学講話とメンタルヘルス	こころとからだの健康について理解できる。
		7週	情報リテラシー演習① データを扱うスキル（表計算ソフトによる可視化の実習）	公的な機関が発行している統計データから表計算ソフト等を用いてグラフ化することができる（データを読める）。
		8週	データ・AI利用の現場 企業におけるデータ・AI利用の技術について（企業ゲスト講演）	数理・データサイエンス・AIを含む様々な科学技術が価値を創出するものであることを理解できる。
		9週	中間試験なし	
		10週	情報リテラシー演習② データを扱うスキル（表計算・プレゼンソフトによるデータの説明1）	様々な実データを基に自身の考察を発表することができる（データを説明し、扱える）。
		11週	情報リテラシー演習② データを扱うスキル（表計算・プレゼンソフトによるデータの説明2）	様々な実データを基に自身の考察を発表し、議論することができる（データを説明し、扱える）。
	3rdQ	12週	数理・データサイエンス・AI① ロボティクス分野における活用領域について講演とWS	ロボティクス分野における数理・データサイエンス・AIが課題解決の有用なツールになっていることを理解できる。
		13週	数理・データサイエンス・AI② マテリアル・環境分野における活用領域について講演とWS	マテリアル・環境分野における数理・データサイエンス・AIが課題解決の有用なツールになっていることを理解できる。
		14週	数理・データサイエンス・AI③ 機械・エネルギー分野における活用領域について講演とWS	機械・エネルギー分野における数理・データサイエンス・AIが課題解決の有用なツールになっていることを理解できる。
		15週	数理・データサイエンス・AI④ 建築・デザイン分野における活用領域について講演とWS	建築・デザイン分野における数理・データサイエンス・AIが課題解決の有用なツールになっていることを理解できる。
		16週		
	4thQ	1週	チームビルディング	チーム内でのルールを設定できる チーム内での自身の役割を具体化できる
		2週	ゲスト講演⑤	社会人として求められる能力を具体化できる
		3週	共感の技術	課題発見のために、ニーズを探るための質問紙を作成できる
		4週	共感の技術②	アンケート調査の結果を分析し、ペルソナを設定できる
		5週	課題発見	事実に基づいて情報を分析し、課題を発見できる
		6週	プロジェクトの推進	ここまでの内容を活用し主体的にプロジェクトを推進できる 与えられた期間の中で計画的にプロジェクトを推進できる
		7週	プロジェクトの推進	ここまでの内容を活用し主体的にプロジェクトを推進できる 与えられた期間の中で計画的にプロジェクトを推進できる
		8週	プロジェクトの推進	ここまでの内容を活用し主体的にプロジェクトを推進できる 与えられた期間の中で計画的にプロジェクトを推進できる
		9週	プロジェクトのプレゼンテーション	効果的なプレゼンテーションを実演できる プロジェクトの課題をチーム内で共有できる
		10週	プロジェクトの改善	フィードバックを受けてアイデアをブラッシュアップできる
		11週	プロジェクトの推進	ここまでの内容を活用し主体的にプロジェクトを推進できる 与えられた期間の中で計画的にプロジェクトを推進できる
		12週	プロジェクトの推進	ここまでの内容を活用し主体的にプロジェクトを推進できる 与えられた期間の中で計画的にプロジェクトを推進できる
		13週	プロジェクトの推進	ここまでの内容を活用し主体的にプロジェクトを推進できる 与えられた期間の中で計画的にプロジェクトを推進できる
		14週	プロジェクトのプレゼンテーション	効果的なプレゼンテーションを実演できる
		15週	振り返り	プロジェクトの中で学んだことを言語化し、自身のキャリア形成に転移する
		16週		

⑦ 評価割合

	毎回の受講内容確認（アンケート）	課題	合計
総合評価割合	80	20	100
基礎的能力	0	0	0
専門的能力	0	0	0

分野横断的能力	80	20	100
---------	----	----	-----

仙台高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	工学基礎実験 I	
科目基礎情報							
科目番号	0002		科目区分	専門 / 必修			
授業形態	実験・実習		⑤	単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	総合工学科Ⅱ類 (1年)		対象学年	1			
開設期	通年		週時間数	2			
教科書/教材	適宜、実験を担当する教員が用意する。						
担当教員	佐藤 拓,矢入 聡,熊谷 晃一,佐藤 友章,高橋 学,奥村 真彦,鈴木 知真,本間 一平						
目的・到達目標							
自らが解決しようとする課題について、周囲と良好な関係を保ちつつ、課題解決に向けて真摯に取り組むことができる。 何らかの試験を実施し、その結果を評価し、考察するという実験の一般的な流れを理解している。また、対象が変化しても、混乱することなくその手法を適用できる。 自らが実施した実験を報告するための文書が、どのような形式を取るか説明できる。また、その形式に沿って、報告文書を作成できる。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安		許容できる到達レベルの目安(良)		未到達レベルの目安		
レポート作成：書式	標準的なレポートに求められる項目に沿ってレポートが書かれている。		標準的なレポートに求められる項目に対し、レポートに書かれている項目が不足している。		標準的なレポートに求められる項目を無視している。		
レポート作成：正確な記述	誤字・脱字がなく、表・グラフの描画も適切である。		誤字・脱字、表・グラフの適切さについて、判読に支障がない程度のミスが散見される。		誤字・脱字、表・グラフについて、正確に判読できないほど適切さに欠ける。		
レポート作成：考察	何らかの根拠に基づいた考察が論理的になされている。		根拠に基づいた考察がなされているが、論理性に欠ける。		考察が根拠に基づいていない。		
発表：態度	積極的かつ論理的に、聴衆に情報を伝えられる。		積極的に聴衆に情報を伝えているが、論理性に欠ける。もしくは、十分に論理性はあるが、積極性に欠ける。		発表に、積極性も、論理性も見られない。		
発表：資料	直感的にわかりやすい資料を作成でき、それを発表に活用している。		直感的には理解しにくい、理解するために十分な情報が盛り込まれた資料を作成できる。また、資料の不足分を、説明によって十分補っている。		情報の不足した資料を発表に用いており、口頭での説明でも情報を補足しきれていない。		
平常点：態度	積極的に授業を受講し、教員の説明を聞き、指示に丁寧に従っている。		受講態度が積極的であるが、教員の説明を聞き逃し、指示に従わない様子がみられる。		受講態度が消極的であり、教員の説明も聞かず、勝手な行動を繰り返す。		
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 1. 主体性と協調性をもつ人間性豊かな人材の養成 学習・教育到達度目標 2. 広い視野をもつ実践的で創造的な技術者の養成 学習・教育到達度目標 3. 地域や国際社会に貢献できる技術者の養成							
教育方法等							
概要	工学に関連する題材を用いて、集団のなかで実験を実施し、その内容をレポートや発表によって報告する能力を養う。特に、レポートに求められる作法を学び、それを守ったレポートを作成する力を養う。題材は受講者が選択できるようになっており、各自の関心のある題材を選ぶことが出来る。						
授業の進め方と授業内容・方法	前期は、7回の授業で完結する6つの題材が提示される。学生はそこからひとつを選択し、7回その授業に従事する。その後、自分が参加した題材以外の題材を改めて選択し、改めて選択した題材の実験に参加する。 後期においても、複数の題材から各学生が受講する題材を選択し、それに参加する。テーマ内容については、前期における受講生の様子に鑑みて、内容を決定する。 また、後期授業期間内において、すべての実験テーマに共通して求められる素養である、データの重要性とその取扱いに関する講義を1週分行う。ここには、本科目で扱った実験の結果のみならず、あらゆる事柄がデータ化され社会に役立てられている現代の状況を紹介し、データそのものの重要性に関して説明する内容が含まれている。 具体的に用意されるテーマは、下記の通りである。 ～～～ 【前期】 P I D制御／水溶液の液性／エググドロップ／摩擦係数を題材とした実験の設計 【後期】 (4週構成) AI・DeepLearning／水の流出／結晶構造 (12週構成) AI・DeepLearning／P L C／N o c o d eによるデザイン／感覚の力学／化学実験の詰め合わせ ～～～ 事前学習 (予習)：毎回の授業前までに、授業で行う内容と意義を考えて整理しておくこと。 事後学習 (復習)：毎回の授業後に、授業で学んだことを振り返り、今後へ活かす方法を考えること。						
注意点	実験には全日程への参加を前提としているため、1度でも欠席してしまうと、実験全体に対する理解が追いつかなくなる恐れがある。きちんと体調を管理し、公欠以外の公欠を避けること。						
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
	週	授業内容・方法			週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ガイダンス・題材の選択			提示される題材を把握し、選択する。	
	2週	前期の各題材に沿った実験：1回目			教員の指示に従い、協力して実験する力を身につける。		
	3週	前期の各題材に沿った実験：2回目			教員の指示に従い、協力して実験する力を身につける。		
	4週	前期の各題材に沿った実験：3回目			教員の指示に従い、協力して実験する力を身につける。		
	5週	前期の各題材に沿った実験：4回目			教員の指示に従い、協力して実験する力を身につける。		

		6週	前期の各題材に沿った実験：5回目	教員の指示に従い、協力して実験する力を身につける。
		7週	前期の各題材に沿った実験：6回目	教員の指示に従い、協力して実験する力を身につける。
		8週	前期の各題材に沿った実験：7回目	教員の指示に従い、協力して実験する力を身につける。 また、レポートを作成する能力を身につける。
	2ndQ	9週	これまでの7回の実験について発表	資料と口頭説明によって、学んだ内容を発表する力を身につける。
		10週	前期の各題材に沿った実験：1回目	教員の指示に従い、協力して実験する力を身につける。
		11週	前期の各題材に沿った実験：2回目	教員の指示に従い、協力して実験する力を身につける。
		12週	前期の各題材に沿った実験：3回目	教員の指示に従い、協力して実験する力を身につける。
		13週	前期の各題材に沿った実験：4回目	教員の指示に従い、協力して実験する力を身につける。
		14週	前期の各題材に沿った実験：5回目	教員の指示に従い、協力して実験する力を身につける。
		15週	前期の各題材に沿った実験：6回目	教員の指示に従い、協力して実験する力を身につける。 また、レポートを作成する能力を身につける。
		16週	これまでの6回の実験について発表	資料と口頭説明によって、学んだ内容を発表する力を身につける。
後期	3rdQ	1週	ガイダンス・題材の選択	提示される題材を把握し、選択する。
		2週	後期の各題材に沿った実験	教員の指示に従い、協力して実験する力を身につける。
		3週	後期の各題材に沿った実験	教員の指示に従い、協力して実験する力を身につける。
		4週	後期の各題材に沿った実験	教員の指示に従い、協力して実験する力を身につける。
		5週	後期の各題材に沿った実験	教員の指示に従い、協力して実験する力を身につける。
		6週	後期の各題材に沿った実験	教員の指示に従い、協力して実験する力を身につける。
		7週	後期の各題材に沿った実験	教員の指示に従い、協力して実験する力を身につける。
		8週	後期の各題材に沿った実験	教員の指示に従い、協力して実験する力を身につける。
	4thQ	9週	実験によって得られる結果の扱い方について講義	すべての実験テーマに関連する実験結果（データ）の重要性とその取り扱いの在り方について理解する。
		10週	後期の各題材に沿った実験	教員の指示に従い、協力して実験する力を身につける。
		11週	後期の各題材に沿った実験	教員の指示に従い、協力して実験する力を身につける。
		12週	後期の各題材に沿った実験	教員の指示に従い、協力して実験する力を身につける。
		13週	後期の各題材に沿った実験	教員の指示に従い、協力して実験する力を身につける。
		14週	後期の各題材に沿った実験	教員の指示に従い、協力して実験する力を身につける。
		15週	後期の各題材に沿った実験	教員の指示に従い、協力して実験する力を身につける。 また、レポートを作成する能力を身につける。
		16週	これまでの実験について発表	資料と口頭説明によって、学んだ内容を発表する力を身につける。

⑦

評価割合

	発表	相互評価	態度	合計
総合評価割合	40	40	20	100
レポート作成能力	40	0	0	40
発表能力	0	40	0	40
態度	0	0	20	20

仙台高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	総合工学基礎	
科目基礎情報							
科目番号	0003			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実験・実習⑤			単位の種別と単位数	履修単位: 4		
開設学科	総合工学科Ⅲ類 (1年)			対象学年	1		
開設期	通年			週時間数	4		
教科書/教材	なし						
担当教員	相模 誓雄,吉野 裕貴,伊師 華江,熊谷 進						
目的・到達目標							
①自身および他者のこころと体の健康を理解し、尊重できる。 ②数理・データサイエンス・AIへの関心を持ち、リテラシーレベルとしての能力を有する。 ③課題解決のために必要な知識や技能を身に付ける。							
ルーブリック							
	4	3	2	1			
メンタルヘルスに関する理解	自身および他者のこころと体の健康を尊重し、常にその姿勢を常に改めようとしている			自身および他者のこころと体の健康を尊重せず、その姿勢を改めない			
数理・データサイエンス・AIに関する理解	社会における利活用に関心を持ち、リテラシーを常に高めようとしている。		留意事項を理解して、データを読む、説明する、扱うという基本的な活用ができる	研究倫理について否定的な姿勢を改めない			
課題発見と解決	課題を自ら発見し、その解決のために必要な知識・技能を積極的に学ぶ	自ら課題を発見し、その解決のために必要な知識・技能を学ぼうとする	他者の助けがあれば課題を発見し、その解決のために必要な知識・技能を教わる	課題を発見できず、課題解決のために必要な知識・技能を教わる姿勢が見られない			
グループでの課題解決	グループワークに積極的に参加して、高い完成度での課題の達成に多大な貢献ができています	グループワークに参加し、課題の達成に貢献できている	グループワークに参加して、自分に与えられた作業を実行できる	グループワークに参加しておらず、自分に与えられた作業を実行できない			
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	前期： こころとからだの健康に必要な基礎的な心理学を学ぶ。 数理・データサイエンス・AIに関するリテラシーを学ぶ。 後期： 地域の課題や、企業のビジネスを想定した、もしくは実際のビジネスに展開するためのプロジェクト活動にグループで取り組む。 この中で「潜在的ユーザーニーズ」の発見から「イノベーション創出」へ至るプロセスを体験する。その過程で、価値ある「モノ」を作り出すために必要な知識や技術の多様性と、それを学び続ける重要性を学ぶ。 共感・課題発見・アイデア創出のサイクルを繰り返すことにより、価値を創造するこれからの工学の実践を体験し、その基礎となる考え方を学ぶ。						
授業の進め方と授業内容・方法	前期： 学生相談室が主導してこころと体の健康についてのWSを実施する。 数理・データサイエンス・AIに関するリテラシーは、電子計算機室を利用する他、学生の持ち込みツール（PC、タブレット、スマホ）の利用も可能である。 実践を通して理解させる。 後期： 数人のグループに分かれてのプロジェクト活動を主体的に進める。 計7週の活動期間がある。発表は中間発表と最終発表の2回である。 活動期間での授業内容は各チームにより異なるが、基本的には共感・課題発見・アイデア創出が繰り返されるものである。						
注意点							
授業の属性・履修上の区分							
☒ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容・方法		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ガイダンス ①メンタルヘルスの重要性 ②情報倫理講話（数理・データサイエンス・AIの利活用に関する留意事項）		こころとからだの健康の重要性を認識し、これからの社会変化に対応する数理・データサイエンス・AIの重要性および留意事項し自身および他者のデータを守る上での留意事項を理解できる。		
		2週	メンタルヘルス① 皮肉課程理論およびエゴグラムに関するアクティブラーニング		高専の5年間で身につけるべき能力・知識を挙げることができる 卒業後のキャリアパスを具体化できる		
		3週	情報リテラシー基礎① LMSによる学習管理練習と各種コミュニケーションツール練習 社会変化（数理・データサイエンス・AI分野のイノベーション）からのコミュニケーションツールの変化について		イノベーションによる社会変化により、コミュニケーションの手段やあり方が現在進行形で変化していることを理解し、状況に応じた利活用ができる。		
		4週	安全教育 安全衛生に関する講話と学内見学		技術者・研究者に必要な安全衛生について理解できる。		

後期		5週	情報リテラシー基礎② 初等研究倫理（中等教育向け研究倫理、基礎・実践編）の解説と受講	実データを用いた課題解決（研究開発）における倫理について理解できる。
		6週	メンタルヘルス② 心理学講話とメンタルヘルス	こころとからだの健康について理解できる。
		7週	情報リテラシー演習① データを扱うスキル（表計算ソフトによる可視化の実習）	公的な機関が発行している統計データから表計算ソフト等を用いてグラフ化することができる（データを読む）。
		8週	データ・AI利活用の現場 企業におけるデータ・AI利活用の技術について（企業のゲスト講演）	数理・データサイエンス・AIを含む様々な科学技術が価値を創出するものであることを理解できる。
	2ndQ	9週	中間試験なし	
		10週	情報リテラシー演習② データを扱うスキル（表計算・プレゼンソフトによるデータの説明1）	様々な実データを基に自身の考察を発表することができる（データを説明し、扱える）。
		11週	情報リテラシー演習② データを扱うスキル（表計算・プレゼンソフトによるデータの説明2）	様々な実データを基に自身の考察を発表し、議論することができる（データを説明し、扱える）。
		12週	数理・データサイエンス・AI① ロボティクス分野における活用領域について講演とWS	ロボティクス分野における数理・データサイエンス・AIが課題解決の有用なツールになっていることを理解できる。
		13週	数理・データサイエンス・AI② マテリアル・環境分野における活用領域について講演とWS	マテリアル・環境分野における数理・データサイエンス・AIが課題解決の有用なツールになっていることを理解できる。
		14週	数理・データサイエンス・AI③ 機械・エネルギー分野における活用領域について講演とWS	機械・エネルギー分野における数理・データサイエンス・AIが課題解決の有用なツールになっていることを理解できる。
		15週	数理・データサイエンス・AI④ 建築・デザイン分野における活用領域について講演とWS	建築・デザイン分野における数理・データサイエンス・AIが課題解決の有用なツールになっていることを理解できる。
		16週		
	3rdQ	1週	チームビルディング	チーム内でのルールを設定できる チーム内での自身の役割を具体化できる
		2週	ゲスト講演⑤	社会人として求められる能力を具体化できる
		3週	共感の技術	課題発見のために、ニーズを探るための質問紙を作成できる
		4週	共感の技術②	アンケート調査の結果を分析し、ペルソナを設定できる
		5週	課題発見	事実に基づいて情報を分析し、課題を発見できる
		6週	プロジェクトの推進	ここまでの内容を活用し主体的にプロジェクトを推進できる 与えられた期間の中で計画的にプロジェクトを推進できる
		7週	プロジェクトの推進	ここまでの内容を活用し主体的にプロジェクトを推進できる 与えられた期間の中で計画的にプロジェクトを推進できる
		8週	プロジェクトの推進	ここまでの内容を活用し主体的にプロジェクトを推進できる 与えられた期間の中で計画的にプロジェクトを推進できる
	4thQ	9週	プロジェクトのプレゼンテーション	効果的なプレゼンテーションを実演できる プロジェクトの課題をチーム内で共有できる
		10週	プロジェクトの改善	フィードバックを受けてアイデアをブラッシュアップできる
		11週	プロジェクトの推進	ここまでの内容を活用し主体的にプロジェクトを推進できる 与えられた期間の中で計画的にプロジェクトを推進できる
		12週	プロジェクトの推進	ここまでの内容を活用し主体的にプロジェクトを推進できる 与えられた期間の中で計画的にプロジェクトを推進できる
		13週	プロジェクトの推進	ここまでの内容を活用し主体的にプロジェクトを推進できる 与えられた期間の中で計画的にプロジェクトを推進できる
		14週	プロジェクトのプレゼンテーション	効果的なプレゼンテーションを実演できる
		15週	振り返り	プロジェクトの中で学んだことを言語化し、自身のキャリア形成に転移する
		16週		

⑦

評価割合

	毎回の受講内容確認（アンケート）	課題	合計
総合評価割合	80	20	100
基礎的能力	0	0	0
専門的能力	0	0	0
分野横断的能力	80	20	100

建築デザインコース

仙台高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	空間デザイン概論 A	
科目基礎情報							
科目番号	0001			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業			⑤ 単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	総合工学科Ⅲ類 (1年)			対象学年	1		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材							
担当教員	小林 仁,坂口 大洋,伊師 華江,相模 誓雄,権代 由範,藤田 智己,吉野 裕貴						
目的・到達目標							
建築学の様々な分野の内容、及び現代の考え方と技術レベルそして次世代(Society5.0)に向けた課題を把握する。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安			標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
建築学	建築学の分野がすべてわかる。			建築学の分野がおおよそわかる。		建築学の分野がわからない。	
関連する数理・データサイエンス分野のリテラシー	関連する数理・データサイエンス分野のリテラシーの概要を説明できる。			関連する数理・データサイエンス分野のリテラシーの概要を把握している。		関連する数理・データサイエンス分野のリテラシーが分らない。	
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	建築学には構造や計画など様々な分野がある。各分野がどのようなものか把握する。併せて次世代(Society5.0)に向けて、関連する数理・データサイエンス分野のリテラシーの概要についても把握する。						
授業の進め方と授業内容・方法	建築デザインコースの各教員が1コマを担当するオムニバス形式の授業です。 予習：毎回の授業前までに、授業で行う内容を考えて整理しておくこと 復習：毎回の授業後に、授業で学んだことを振り返り、今後へ活かす方法を考えること。						
注意点	授業スケジュールを把握しておくこと。						
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容・方法		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ガイダンス		授業の全体像を理解する。		
		2週	建築って何		実例をもとに歴史的な経緯から建築の概念（定義）をつかむ。		
		3週	建築デザイン		建築デザインの役割、職種、実際のデザインプロセスについて把握する。また、関連する社会変化(Society5.0)とデータの活用領域及び活用の最新動向について把握する。		
		4週	建築材料		建築における材料学の位置付けと身近にある材料を知る。		
		5週	建築環境01		建築における温熱環境の位置づけを理解する。また、関連する社会変化(Society5.0)とデータの活用領域及び活用の最新動向について把握する。		
		6週	都市計画		都市計画やまちづくりを巡る現状や諸課題について理解する。		
		7週	建築構造01		建築物の構造の種類と特徴を理解する。		
		8週	建築構造02		建築物と地震の関係を理解する。		
	2ndQ	9週	建築環境02		建築における音環境の位置づけを理解する。		
		10週	建築デザインと錯視 復習：調査とまとめ（建築デザインにおける錯視の積極的利用について）		幾何学的錯視の基本図形を確認し、建築デザインとの関わりを考察できる		
		11週	建築構造03		免震、制震、耐震対策に特化した建築について理解する。		
		12週	建築史：相模：旧中沢家住宅の見学 復習：八力キを使った記録		歴史的建築がわかる。		
		13週	建築計画		建築計画分野の全体像の理解と日常生活における施設や場の役割を認識する。また、関連する社会変化(Society5.0)とデータの活用領域及び活用の最新動向について認識する。		
		14週	建築設計の体験		キャンパス内の居場所の設計を行うことで、建築設計の重要性、建築設計のプロセスを知る。また、建築設計分野でのデータを扱う。		
		15週	実際の建築現場における建設プロセスの見学		実際の建築の施工現場の見学を行い、建築施工の重要性と建築施工プロセスを知る。		
		16週	授業全体の振り返り		様々な建築分野の講義ポイントをレポートを作成し、個々の分野の意味を深く身につけ、学生相互で共有する。		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	レポート	合計
総合評価割合	0	0	0	0	0	100	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	100	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0

分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0
---------	---	---	---	---	---	---	---

校時	1	2	3	4	5
開始	8:50	10:30	13:20	15:00	16:40
終了	10:20	12:00	14:50	16:30	18:10

注1) 本学研究及び専攻研究は、時刻割に告示してある他、各学生の空時間に並列開講する。
2) 科目名の下の()書きは、使用教室を示す。使用教室の表示されていない科目は、当該クラスの教室を主として使用する。卒業研究、輪講及び実験・実習の一部の使用教室は、担当教員の指示によること。

授業形態

 ...対面授業
(詳細は科目担当教員の指示による)

 ...遠隔授業(同時双方向型)

 ...遠隔授業(オンデマンド型)
(適宜空き時間に実施すること)

※授業開始時間を変更しましたので左上の「授業時刻割」を確認すること。

※昼食時の3密を避けるため
昼休みを80分とする。

校時	1	2	3	4	5
開始	8:50	10:30	13:20	15:00	16:40
終了	10:20	12:00	14:50	16:30	18:10

令和3年度後期授業時間割(本科:10/4~11/29 専攻科:9/21~11/29)

注) 1.卒業研究及び専攻研究は、時間割に表示してある他、各学生の空時間に並列開講する。
2.科目名の下の()書きは、使用教室を示す。使用教室の表示されていない科目は、当該クラスの教室を主として使用する。卒業研究、輪講及び実験・実習の一部の使用教室は、担当教員の指示によること。

		1年				2年				3年				4年				5年				専攻科													
		1(43)	2(43)	3(43)	留学生	IS(46)	IT(37)	E(38)	伊勢	留学生	IS(42)	IT(37)	E(46)	留学生	IS(42)	IT(40)	E(47)	留学生	AS	IS(48)	IT(32)	E(42)	AS	第3クォーター		第4クォーター									
		美村	佐藤(健)	和泉	留学生(I・I-3)	張	熊谷	熊谷	伊勢	留学生(S)	渡下	安松	下田	留学生(S)	留学生(S)	留学生(IT)	留学生(S)	留学生(IT)		安藤	園田	長谷部		1年(31)	2年(29)	1年(31)	2年(29)								
月	1	矢澤	山下	竹内	朱	橋坂	佐藤(健)	小松		遠水	若井	第1期基礎実習Ⅱ(Z-202)	応用プログラミングⅢ(5-102)	橋坂											東京計量アーキテクチャ(11-202)	高松経済工学(11-202)	社会経済学Ⅳ(4-203)	専攻実験・演習							
	2	加賀谷	基礎数学A	現代社会	保健体育Ⅰ(保健)	平塚	デジタル技術基礎Ⅸ(9-203)	英語AⅡ(11-103)	英語BⅡ		遠水	若井	第1期基礎実習Ⅱ(Z-202)	英語AⅢ	張	コンピュータシステム基礎Ⅹ(8-401)	矢鳥	マルチメディア情報⑤-206、8-206、8-204	高杉(理)/徳々木	オペレーティングシステム(11-301)					専攻実習Ⅰ	東京計量アーキテクチャ(11-202)	高松経済工学(11-202)	社会経済学Ⅳ(4-203)	専攻実験・演習						
	3	小松	化学Ⅰ	福地	英語BⅠ	矢澤	高杉力式	保原	プログラミング基礎⑥-102、8-401、11-202		(中野山)	英語AⅢ	微分積分Ⅱ	関根	伊勢		朱	人文科学Ⅰ(5-204)	曾我速水	ネットワークエンジニアリング技術Ⅷ(B-208)	電子デバイスⅦ(8-208)					卒業研究Ⅱ	専攻実験・講習Ⅰ								
	4	H-R	H-R	H-R	H-R	H-R	H-R	H-R	H-R	H-R	H-R	H-R	H-R	H-R	H-R	H-R	H-R													専攻実験・講習Ⅰ					
火	1	竹内	英語AⅠ(11-103)	矢澤	加賀谷	基礎数学A	佐藤(健)	代数幾何Ⅰ	世界史Ⅰ	平塚	ディジタル技術基礎Ⅸ(9-203)	高杉力式	第1期基礎実習Ⅱ(Z-203、8-401)	兼村	保健体育Ⅱ					高杉(真)	連続体力学A	半導体物理学入門Ⅱ(5-102、11-202)		専攻実習Ⅰ	高杉(俊)	ソフトウェア工学Ⅺ(10-208)	前田	応用電気工学Ⅱ	専攻研究Ⅱ						
	2	福地	英語BⅠ	英語AⅠ(11-103)	基礎数学C	関根	伊勢	平塚	デザイン技術基礎Ⅹ(9-203)	代数幾何Ⅱ	日本語Ⅳ(4-207)	高杉力式	第1期基礎実習Ⅱ(Z-203、8-401)	兼村	物理Ⅲ					高杉(理)	固体物性論Ⅱ	メカトロニクス概論②(2-102)	失人	固体物性論Ⅱ(8-202)	高杉(俊)	ソフトウェア工学Ⅺ(10-208)	前田	応用電気工学Ⅱ	専攻研究Ⅱ						
	3	山下	基礎数学C	基礎数学A	英語BⅠ(4-207)	武田	林	徳々木	電気回路基礎Ⅰ(11-301)		高杉力式	第1期基礎実習Ⅱ(Z-203、8-401)	兼村	物理Ⅲ	英語AⅢ					高杉(栄)、伊栗	固体物性論Ⅰ	卒業研究	相対性理論Ⅰ	専攻実習Ⅰ	専攻研究Ⅱ	専攻研究Ⅰ			専攻研究Ⅰ	専攻研究Ⅱ					
	4																													専攻研究Ⅰ	専攻研究Ⅱ				
	5																																		
水	1	新谷、支那、平塚、吉澤、佐久間、千葉、棚田、鈴木(剛)、黒下	総合工芸基礎	小松	橋坂	物理Ⅱ(4-105)	竹内	英語AⅡ(11-103)	日眞	伊勢	川崎	確率・統計Ⅰ	一般科学演習Ⅰ	武田	国語Ⅳ(9-204)	朱	人文科学Ⅰ(8-206)	遠水	ネットワークエンジニアリング技術Ⅷ	卒業研究									情報論理学Ⅱ	専攻研究Ⅱ					
	2	(Z-202、3-103、3-109、3-407、3-412、4-205、5-102、11-202、11-301)		竹内	福地	英語BⅡ	世界史Ⅰ	日本の社会と文化Ⅱ(4-207)	伊勢	川崎	橋坂	確率・統計Ⅱ	微分積分Ⅱ	一般科学演習Ⅰ	曾我速水	ネットワークエンジニアリング技術Ⅷ	武田	国語Ⅳ(9-203)	矢鳥	ネットワークプログラミング⑧(8-401)	卒業研究									情報論理学Ⅱ	専攻研究Ⅱ				
	3	笠松	現代社会	国語Ⅰ	山下	基礎数学C	福地	英語BⅡ	微分積分Ⅰ	橋坂	朱	日本語Ⅳ(4-207)	川崎	確率・統計Ⅱ	張	コンピュータシステム基礎Ⅹ(8-401)	矢澤	英語BⅡ(11-103)	安藤	ソフトウェア分析設計⑤-102、11-202、11-301									生物学	専攻研究Ⅱ	専攻研究Ⅰ				
	4																													専攻実験・講習Ⅰ					
	5																																		
木	1	加賀谷	基礎数学A	保健体育Ⅰ(保健)	高杉力式	コンピュタリテラシーⅡ(5-102)	橋坂	保原	微分積分Ⅰ	橋坂	物理Ⅱ(4-105)	保原	微分積分Ⅰ	竹島順治	回廊実習Ⅱ(9-203)	矢澤	英語BⅡ(11-103)	遠水	若井	第1期基礎実習Ⅱ(Z-202)	矢鳥	マイクロコロン力炭バイオ活用Ⅱ(11-202)	高松	ネットワークプログラミングⅡ(8-401)	鈴木(剛)、マイケルコロン力炭バイオ活用Ⅱ(11-202)	武田	国語Ⅳ(9-206)	佐藤(健)	保健体育Ⅱ	白飯	物質の構造Ⅱ(10-201)	物理化学Ⅱ(10-201)	専攻研究Ⅱ		
	2	兼村	保健体育Ⅰ(保健)	高杉力式	コンピュタリテラシーⅡ(5-102)	小松	化学Ⅰ	兼村	物理Ⅱ(4-105)	橋坂	英語BⅡ	保原	微分積分Ⅰ	竹島順治	回廊実習Ⅱ(9-203)	平塚	遠水	若井	第1期基礎実習Ⅱ(Z-202)	矢鳥	マイクロコロン力炭バイオ活用Ⅱ(11-202)	高松	ネットワークプログラミングⅡ(8-401)	鈴木(剛)、マイケルコロン力炭バイオ活用Ⅱ(11-202)	武田	国語Ⅳ(9-206)	佐藤(健)	保健体育Ⅱ	白飯	物質の構造Ⅱ(10-201)	物理化学Ⅱ(10-201)	専攻研究Ⅱ			
	3	高杉(理)	基礎数学A	英語BⅠ	日本語Ⅳ(4-207)	橋坂	物理Ⅱ(4-105)	保原	微分積分Ⅰ	矢澤	英語BⅡ(11-103)	遠水	若井	第1期基礎実習Ⅱ(Z-202)	竹島順治	回廊実習Ⅱ(9-203)	高杉(理)	マイクロコロン力炭バイオ活用Ⅱ(11-202)	川崎	電子デバイスⅦ(2-102)		卒業研究							専攻実験・講習Ⅱ	専攻研究Ⅰ					
	4	ワーナー川原	技術者の英語Ⅰ(11-301)		ワーナー川原	技術者の英語Ⅱ(11-301)																									専攻研究Ⅰ				
	5																																		
金	1	武田	国語Ⅰ	山下	基礎数学C	保健体育Ⅰ	高杉(理)	プロジェクト実習③(9-103)	伊勢	兼村	物理Ⅱ	英語BⅡ	保原	微分積分Ⅰ	安藤	応用プログラミングⅢ(5-102)	竹島順治	回廊実習Ⅱ(9-203)	高杉(理)	マイクロコロン力炭バイオ活用Ⅱ(11-202)										大場	ロボティクス②-102 or 8-206	矢鳥	基礎物理Ⅱ(10-201)	専攻実験・講習	
	2	高杉(理)	保健体育Ⅰ	小松	化学Ⅰ	加賀谷	基礎数学A	朱	世界史Ⅰ	高杉(理)	プロジェクト実習③(9-103)	伊勢	関根	英語BⅡ	高杉(理)	マイクロコロン力炭バイオ活用Ⅱ(11-202)	竹島順治	回廊実習Ⅱ(9-203)	佐久間	物理Ⅲ												矢鳥	基礎物理Ⅱ(10-201)	専攻実験・講習	
	3	山下	基礎数学C	保健体育Ⅰ	現代社会	技術者の日本語Ⅱ(4-207)			化学Ⅱ	高杉(理)	プロジェクト実習③(9-103)	伊勢	関根	英語BⅡ	高杉(理)	マイクロコロン力炭バイオ活用Ⅱ(11-202)	安藤	応用プログラミングⅢ(5-102)															専攻実験・講習Ⅰ		
	4																																	専攻研究Ⅰ	専攻実験・講習
	5																																	専攻実験・講習Ⅱ	

授業形態

…対面授業
(詳細は科目担当教員の
指示による)

…遠隔授業(同時双方向型)

…遠隔授業(オンデマンド型)
(適宜空き時間に実施すること)

※授業開始時間を変更しましたので左上の「授業時刻割」を確認すること。

※昼食時の3密を避けるため
昼休みを80分とする。

2. 科目名の下の()書きは、使用教室を示す。使用教室の表示されていない科目は、当該クラスの教室を主として使用する。卒業研究、輪講及び実験・実習の一部の使用教室は、担当教員の指示によること。

		1年				2年				3年				4年				5年				専攻科										
		1(43)	2(43)	3(43)	留学生(S)	IS(46)	IT(37)	IE(36)	留学生(S)	IS(42)	IT(37)	IE(46)	留学生(S)	留学生(IT)	留学生(IE)	IS(42)	IT(40)	IE(47)	留学生(S)	AS	IS(48)	IT(32)	IE(42)	AS	第3クォーター		第4クォーター					
		養材	佐藤(健)	和泉	留学生(I・S)	張	熊谷	伊勢	留学生(S)	藤原	笠松	下田	留学生(S)	留学生(IT)	留学生(IE)	連水	岩井	佐久間	留学生(S)	留学生(IT)	安部	園田	長谷部	AS	1年(31)	2年(29)	1年(31)	2年(29)				
月	1	矢澤	下田	竹内	矢澤	佐藤(健)	熊谷	小松	留学生(S)	IS(42) 藤原	笠松	下田	留学生(S)	留学生(IT)	留学生(IE)	林	電子計算機	佐久間	留学生(S)	留学生(IT)	安部	園田	長谷部	AS	専攻実習	期末試験	計量調査 マーケティング (11-202)	卒業論文 社会経済学 (4-203)	専攻実践・演習Ⅱ			
	2	加賀香	笠松	斎村	保健体育Ⅰ(保健)	平塚	今井	竹内	福地	留学生(S)	IS(42) 藤原	笠松	下田	留学生(S)	留学生(IT)	留学生(IE)	矢島	マルチメディア情報	佐久間	留学生(S)	留学生(IT)	安部	園田	長谷部	AS	専攻実習	期末試験	計量調査 マーケティング (11-202)	卒業論文 社会経済学 (4-203)	専攻実践・演習Ⅱ		
	3	小松	福地	矢澤	基礎能力定検	佐藤(健)	熊谷	伊勢	留学生(S)	IS(42) 藤原	笠松	下田	留学生(S)	留学生(IT)	留学生(IE)	留学生(S)	人文科学	ネットワークエンジニアリング技術	川崎	電子デバイス	留学生(S)	留学生(IT)	安部	園田	長谷部	AS	専攻研究Ⅱ	専攻実践・演習Ⅰ				
	4	H-R	H-R	H-R	H-R	H-R	H-R	H-R	H-R	H-R	H-R	H-R	H-R	H-R	H-R	H-R															専攻実践・演習Ⅰ	
火	1	竹内	英語AⅠ(11-103)	地産	加賀香	基礎数学A	佐藤(健)	熊谷	世界史	平塚	今井	デジタル技術基礎講座	代数概論	留学生(S)	留学生(IT)	留学生(IE)	長谷部	線形代数	佐久間	留学生(S)	留学生(IT)	安部	園田	長谷部	AS	専攻実習	実験・ソフトウェア工学 (10-208)	卒業論文 応用電気工学 (4-203)	専攻研究Ⅱ			
	2	福地	英語BⅠ	英語AⅠ(11-103)	基礎数学C	園田	平塚	今井	デジタル技術基礎講座	代数概論	留学生(S)	留学生(IT)	留学生(IE)	留学生(S)	留学生(IT)	留学生(IE)	長谷部	離散技術特論Ⅰ(AI高度演習Ⅲ)	佐久間	留学生(S)	留学生(IT)	安部	園田	長谷部	AS	専攻実習	実験・ソフトウェア工学 (10-208)	卒業論文 応用電気工学 (4-203)	専攻研究Ⅱ			
	3	下田	加賀香	福地	武田	林	佐々木	電気回路基礎	留学生(S)	留学生(IT)	留学生(IE)	留学生(S)	留学生(IT)	留学生(IE)	留学生(S)	留学生(IT)	留学生(IE)	長谷部	情報セキュリティ	佐久間	留学生(S)	留学生(IT)	安部	園田	長谷部	AS	専攻実習	専攻研究Ⅱ	専攻研究Ⅰ	専攻研究Ⅱ		
	4																													専攻研究Ⅰ	専攻研究Ⅱ	
	5																														専攻研究Ⅰ	専攻研究Ⅱ
水	1	熊谷、矢澤、平塚、岩井、佐久間、平塚、熊谷、鈴木(真)、東下、佐藤(健)、【計】小野寺	小松	福地	竹内	英語AⅡ(11-103)	園田	伊勢	留学生(S)	留学生(IT)	留学生(IE)	留学生(S)	留学生(IT)	留学生(IE)	留学生(S)	留学生(IT)	留学生(IE)	長谷部	ネットワークエンジニアリング技術	佐久間	留学生(S)	留学生(IT)	安部	園田	長谷部	AS	専攻実習	卒業論文 情報処理学 (4-203)	専攻研究Ⅱ			
	2	(2-202, 3-103, 3-109, 3-407, 3-412, 4-205, 5-102, 11-202, 11-301)	竹内	英語AⅡ(11-103)	基礎数学C	園田	平塚	今井	デジタル技術基礎講座	代数概論	留学生(S)	留学生(IT)	留学生(IE)	留学生(S)	留学生(IT)	留学生(IE)	長谷部	ネットワークエンジニアリング技術	佐久間	留学生(S)	留学生(IT)	安部	園田	長谷部	AS	専攻実習	専攻実践・演習Ⅱ	卒業論文 情報処理学 (4-203)	専攻研究Ⅱ			
	3	笠松	武田	園田	下田	基礎数学C	福地	英語BⅡ	微分積分Ⅰ	福地	朱	日本語Ⅳ(4-207)	園田	確率・統計	コンピュータシステム基礎	英語BⅡ(11-103)	安部	ソフトウェア分析設計	佐久間	留学生(S)	留学生(IT)	安部	園田	長谷部	AS	専攻実習	専攻研究Ⅱ	専攻研究Ⅰ				
	4																													専攻実践・演習Ⅰ		
	5																															
木	1	加賀香	斎村	鈴木(真)	基礎数学A	佐藤(健)	熊谷	小松	留学生(S)	留学生(IT)	留学生(IE)	留学生(S)	留学生(IT)	留学生(IE)	留学生(S)	留学生(IT)	留学生(IE)	長谷部	ネットワークエンジニアリング技術	佐久間	留学生(S)	留学生(IT)	安部	園田	長谷部	AS	専攻実習	卒業論文 物理化学 (10-201)	物理化学 (10-201)	専攻研究Ⅱ		
	2	斎村	鈴木(真)	コンピュータリテラシー(5-102)	基礎数学A	佐藤(健)	熊谷	小松	留学生(S)	留学生(IT)	留学生(IE)	留学生(S)	留学生(IT)	留学生(IE)	留学生(S)	留学生(IT)	留学生(IE)	長谷部	ネットワークエンジニアリング技術	佐久間	留学生(S)	留学生(IT)	安部	園田	長谷部	AS	専攻実習	専攻実践・演習Ⅱ	卒業論文 物理化学 (10-201)	物理化学 (10-201)	専攻研究Ⅱ	
	3	鈴木(真)	加賀香	武田	園田	日本語Ⅱ(4-207)	熊谷	英語BⅡ	微分積分Ⅰ	熊谷	英語BⅡ	微分積分Ⅰ	熊谷	英語BⅡ	微分積分Ⅰ	熊谷	英語BⅡ	微分積分Ⅰ	熊谷	英語BⅡ	微分積分Ⅰ	熊谷	英語BⅡ	微分積分Ⅰ	熊谷	英語BⅡ	微分積分Ⅰ	熊谷	英語BⅡ	微分積分Ⅰ	熊谷	英語BⅡ
	4	ワーナー川原	技術者の英語Ⅰ(11-301)	ワーナー川原	技術者の英語Ⅱ(11-301)	熊谷	英語BⅡ	微分積分Ⅰ	熊谷	英語BⅡ	微分積分Ⅰ	熊谷	英語BⅡ	微分積分Ⅰ	熊谷	英語BⅡ	微分積分Ⅰ	熊谷	英語BⅡ	微分積分Ⅰ	熊谷	英語BⅡ	微分積分Ⅰ	熊谷	英語BⅡ	微分積分Ⅰ	熊谷	英語BⅡ	微分積分Ⅰ	熊谷	英語BⅡ	微分積分Ⅰ
	5																															
金	1	武田	下田	東部	熊谷	佐藤(健)	伊勢	下田	熊谷	佐藤(健)	伊勢	下田	熊谷	佐藤(健)	伊勢	下田	熊谷	佐藤(健)	伊勢	下田	熊谷	佐藤(健)	伊勢	下田	熊谷	佐藤(健)	伊勢	下田	熊谷	佐藤(健)	伊勢	
	2	東部	熊谷	佐藤(健)	伊勢	下田	熊谷	佐藤(健)	伊勢	下田	熊谷	佐藤(健)	伊勢	下田	熊谷	佐藤(健)	伊勢	下田	熊谷	佐藤(健)	伊勢	下田	熊谷	佐藤(健)	伊勢	下田	熊谷	佐藤(健)	伊勢	下田	熊谷	
	3	下田	熊谷	佐藤(健)	伊勢	下田	熊谷	佐藤(健)	伊勢	下田	熊谷	佐藤(健)	伊勢	下田	熊谷	佐藤(健)	伊勢	下田	熊谷	佐藤(健)	伊勢	下田	熊谷	佐藤(健)	伊勢	下田	熊谷	佐藤(健)	伊勢	下田	熊谷	
	4																															
	5																															

授業形態

…対面授業
(詳細は科目担当教員の
指示による)

…遠隔授業(同時双方向型)

…遠隔授業(オンデマンド型)
(適宜空き時間に実施すること)

※授業開始時間を変更しましたので左上の「授業時刻割」を確認すること。

※昼食時の3密を避けるため
昼休みを80分とする。

遠隔(オンデマンド)

5校時

5校時

		月				火				水				木				金			
	コース	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
専攻科 一年	生産システム工学	歴史と文化 油産	線形代数学 田嶋	英語I 岡崎	生物化学 佐藤(敬)	専攻研究 専攻研究担当	固体物性工学 鈴木(勝)	創造工学演習 創造工学演習担当		技術者倫理 葛原,宮崎(義)	並列開講:伝熱論 石川 情報ネットワーク 特論 遠藤(昇)		専攻研究 専攻研究担当	専攻実験 専攻実験担当		地球環境と都市 川村	並列開講:環境化 学論 戸戸 応用化学処理論 本藤	専攻実験 専攻実験担当	ナノテクノロジー 櫻庭		並列開講:応用物 理学・組織制御学 今野,渡田
	建築デザイン学	歴史と文化 油産	線形代数学 田嶋	英語I 岡崎	生物化学 佐藤(敬)		応用物理学 本郷,飯藤	創造工学演習 創造工学演習担当		技術者倫理 葛原,宮崎(義)	専攻研究 専攻研究担当		専攻実験 専攻実験担当		地球環境と都市 川村	環境化学概論 戸戸	専攻実験 専攻実験担当	建築設計製図 坂口			
専攻科 二年	生産システム工学	エンジニアリング 実習 本郷	物質化学 北川,熊戸			電子機能デバイス 鈴木(勝),熊谷 (晃)	生体工学 濱西			専攻研究 専攻研究担当	シミュレーション工 学 北川,遠藤(昇)	英語II 岡崎		専攻研究 専攻研究担当				データ解析学 矢人	専攻研究 専攻研究担当	システム制御工学 伊藤(昌),中村	
	建築デザイン学	エンジニアリング 実習 本郷					色彩工学 大町			専攻研究 専攻研究担当	シミュレーション工 学 北川,遠藤(昇)	英語II 岡崎		専攻研究 専攻研究担当				データ解析学 矢人	専攻研究 専攻研究担当		

【令和3年6月4日現在】

対面授業

遠隔(同時双方向)

遠隔(オンデマンド)

※授業形態は、コロナウイルス感染状況等により変更になる可能性があります。

令和3年度 授業時間割表 (前期後半・2Q)

授業時間	開始 終了	1校時	2校時	3校時	4校時	5校時
		8:50 10:20	10:30 12:00	13:00 14:30	14:40 16:10	16:20 17:50

		月				火				水				木				金					
第一学年	クラス	担任	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
	1組	油産	地理 徳竹	国語I 油産	現代社会 宮崎(義)		総合工学基礎 山田(洋)、武田(光)、関戸、北島、本間、熊谷(進)、吉野、伊野、相模				基礎数学A 井海	芸術 横山	英語BI 佐藤(和)		基礎数学B 谷垣	化学I 佐藤(徹)	英語AI 岡崎		物理I 柳生	保健体育I 柴田(尚)、古内	基礎数学A 井海	特別活動 油産	
	2組	徳竹	現代社会 宮崎(義)	化学I 佐藤(徹)	国語I 油産	協学実習 熊谷(進)、井海、若生					地理 徳竹	英語AI 岡崎	芸術 横山		基礎数学A 井海	物理I 柳生	基礎数学B 谷垣		基礎数学A 井海	英語BI 佐藤(和)	保健体育I 柴田(尚)、古内	特別活動 徳竹	
	3組	宮崎(義)	英語AI 岡崎	基礎数学A 井海	芸術 横山						基礎数学B 谷垣	国語I 油産	基礎数学A 井海		物理I 柳生	地理 徳竹	化学I 佐藤(徹)		現代社会 宮崎(義)	保健体育I 柴田(尚)、古内	英語BI 佐藤(和)	特別活動 宮崎(義)	
	4組	古内	基礎数学A 井海	芸術 横山	基礎数学B 谷垣						化学I 佐藤(徹)	英語BI 佐藤(和)	国語I 油産		地理 徳竹	基礎数学A 井海	物理I 柳生		英語AI 岡崎	現代社会 宮崎(義)	保健体育I 柴田(尚)、古内	特別活動 古内	
第二学年	ロボティクス	若生	基礎数学C 谷垣	微分積分I 徳能	世界史 飯田		物理II 今野	化学II 遠藤(智)	英語BI 武田(洋)		電気回路I 中村、榎原、若生、矢入、鈴木(知)、本郷、佐藤(徹)	製造 中村、榎原、若生、矢入、鈴木(知)	工学基礎実験II 中村、榎原、若生、矢入、鈴木(知)		国語II 黒澤	代数幾何 吉野	保健体育II 柴田(尚)、石井	微分積分I 徳能	英語AII 彦田	微分積分I 徳能	基礎数学C 谷垣	国語II 黒澤	特別活動 若生
	マテリアル環境	高原	英語AII 彦田	電気回路I 熊谷(晃)	製造 武田(光)		世界史 飯田	英語BI 武田(洋)	物理II 今野		微分積分I 徳能	工学基礎実験II 熊谷(進)、伊東、松原、佐藤(徹)		代数幾何 吉野	保健体育II 柴田(尚)、石井	微分積分I 徳能	基礎数学C 谷垣	国語II 黒澤	特別活動 高原				
	機械・エネルギー	奥村	世界史 飯田	国語II 黒澤	英語BI 武田(洋)		化学II 遠藤(智)	微分積分I 徳能	ものづくり実習 石川、高橋(学)		代数幾何 吉野(望)	基礎数学C 谷垣	工学基礎実験II 奥村、野呂、本間、佐藤(拓)、山田(洋)、小松	英語AII 彦田	保健体育II 柴田(尚)、石井	電気回路I 本郷	微分積分I 徳能	製造 高橋(学)、本間	物理II 今野	特別活動 奥村			
	建築デザイン	伊野	微分積分I 徳能	物理II 今野	英語AII 彦田		微分積分I 徳能	国語II 黒澤	世界史 飯田		建築設計製図I 相模、菊池	代数幾何 吉野(望)	ものづくり実習 藤田、権代	建築構造概論 権代	プロジェクト実習I 坂口、伊野、小林、宮崎(義)	保健体育II 柴田(尚)、石井	基礎数学C 谷垣	化学II 遠藤(智)	英語BI 武田(洋)	特別活動 伊野			
	2年生日本語 (留学生)														[5校時] 日本語III 梅木				技術者の日本語 III 梅木				
第三学年	ロボティクス	榎原	英語AIII DAS		デジタル回路 中村、榎原、若生、矢入、鈴木(知)、野角	英語BI 菅野	アナログ回路 中村、榎原、若生、矢入、鈴木(知)、本郷、佐藤(徹)	保健体育III 古内、石井	微分積分II 森(祥)	国語III 油産、黒澤	電気回路II 中村、榎原、若生、矢入、鈴木(知)、本郷、佐藤(徹)	数値計算法 中村、榎原、若生、矢入、鈴木(知)、佐藤(徹)	電気計測I 中村、榎原、若生、矢入、鈴木(知)、佐藤(拓)	工力学 中村、榎原、若生、矢入、鈴木(知)、伊藤、高橋(学)	プログラミングI 中村、榎原、若生、矢入、鈴木(知)、速原(昇)、大野	微分積分II 田嶋	ロボティクス実験I 中村、榎原、若生、矢入、鈴木(知)、佐藤(拓)、佐藤(徹)	ロボット運動機構学I 中村、榎原、若生、矢入、鈴木(知)、伊藤、高橋(学)	電気力学I 中村、榎原、若生、矢入、鈴木(知)、野角	ロボティクス演習I 中村、榎原、若生、矢入、鈴木(知)、佐藤(拓)、佐藤(徹)	特別活動 榎原		
	マテリアル環境	柳生	プログラミングI 高原、伊東	物理III 若生	英語BI 菅野	基礎材料科学 伊東	電気力学I 熊谷(晃)	保健体育III 古内、石井	国語III 油産、黒澤	有機化学I 関戸	工業力学 野呂	英語AIII DAS	微分積分II 田嶋	マテリアル工学実験I 北川、浅田、伊東、熊谷(晃)	材料物性I 柳生	材料物性I 柳生	設計製図I 本間	物理II 今野	特別活動 柳生				
	機械・エネルギー	佐藤(拓)	英語BIII 菅野		微分積分II 田嶋	プログラミングI 北島	電気回路II 本郷	保健体育III 古内、石井	微分積分II 森(祥)		電気力学I 佐藤(拓)	工業力学 野呂	機構学 渡辺	設計製図I 本間	英語AIII DAS	機械工作法I 高橋(学)	工作実習 野呂、高橋(学)	国語III 油産、黒澤	材料物性I 柳生	設計製図I 本間	特別活動 佐藤(拓)		
	建築デザイン	吉野	微分積分II 田嶋		フィールドワーク 坂口、宮崎(義)	建築史 相模	英語BIII 菅野	保健体育III 古内、石井			建築環境工学I 小林	建築計画 坂口	人間工学 伊野	建築設計製図II 相模、菊池	建築デザイン演習A 相模、菊池	建築構造力学I 藤田	国語III 油産、黒澤	英語AIII DAS	微分積分II 浅野	特別活動 吉野			
	3年生日本語 (留学生)																		日本語V 梅木				
第四学年	クラス	担任	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
	ロボティクス	矢入	電気回路III 若生、中村	テクニカルライティング 鈴木(知)	健康とスポーツ 石井		総合英語I 彦田				化学特論 遠藤(智)	応用物理A 館野			材料力学II 中村、榎原、若生、矢入、鈴木(知)	ロボティクス実験II 中村、榎原、若生、矢入、鈴木(知)		応用数学 中村	電気力学II 野角	ロボティクス演習II 中村、榎原、若生、矢入、鈴木(知)	応用情報工学 中村、榎原、若生、矢入、鈴木(知)		
	マテリアル環境	熊谷(晃)	材料組織学II 武田(光)	応用物理A 館野	環境分析実験 高原、関戸、佐藤(友)、伊東、今野	協学実習 熊谷(進)、井海、若生	材料物性III 浅田	材料力学II 熊谷(進)、伊東	化学特論 関戸		物理化学I 北川	健康とスポーツ 古内	機器分析 高原		解析学 熊谷(晃)	マテリアル工学実験II 武田(光)、松原、佐藤(友)、熊谷(進)	有機化学II 松原	総合英語II 岡崎	総合英語I 菅野	工学実験I 熊谷(進)、永弘、佐藤(拓)、佐藤(一)、高橋(学)、山田(洋)			
	機械・エネルギー	永弘	電気回路III 若生、中村	健康とスポーツ 古内	総合英語I 佐藤(和)		材料物性III 浅田	材料力学II 熊谷(進)			熱力学A 石川	化学特論 遠藤(智)	応用物理A 館野		流体力学A 永弘	電気力学II 山田(洋)	電気機器I 山田(洋)	機械工作法III 高橋(学)	解析学 永弘	工学実験II 熊谷(進)、永弘、佐藤(拓)、佐藤(一)、高橋(学)、山田(洋)			
	建築デザイン	藤田	都市計画 菊池	建築材料学II 権代	応用物理A 館野		建築設計製図III 坂口、内山	建築デザイン演習B 坂口、内山	総合英語I 菅野		建築工学実験 飯藤、藤田、権代、吉野	健康とスポーツ 古内		建築環境工学II 小林	建築構造力学II 飯藤		化学特論 佐藤(徹)	建築構造学I 吉野	HR 藤田				
応用科学							量子力学I 柳生	熱統計力学I 永弘	応用解析A 田嶋	[4.5校時] 応用科学特論 永弘、柳生、松原				解析力学 佐藤(健)	量子力学演習 佐藤(健)	解析力学演習 松枝	[4.5校時] 応用科学特論 永弘、柳生、松原						
4年生日本語 (留学生)																			日本語V 大槻				
第五学年	ロボティクス	鈴木(知)	熱流体力学 中村、榎原、若生、矢入、鈴木(知)	社会科学 武田(洋)	デジタル信号処理 中村、榎原、若生、矢入、鈴木(知)		卒業研究 RT卒研担当、榎原、若生、矢入、鈴木(知)	機能材料 浅田、松原	総合英語III 飯田、DAS					材料力学II 中村、榎原、若生、矢入、鈴木(知)	ロボティクス実験III 中村、榎原、若生、矢入、鈴木(知)		応用数学 中村	電気力学II 野角	ロボティクス演習III 中村、榎原、若生、矢入、鈴木(知)	応用情報工学 中村、榎原、若生、矢入、鈴木(知)			
	マテリアル環境	関戸	卒業研究 S卒研担当	社会科学 武田(洋)	化学プロセス工学 北川	協学実習 熊谷(進)、井海、若生	セラミックス材料 佐藤(友)	構成材料II 飯田、松原	機能材料 浅田、松原	電気化学 高原	有機材料 熊谷(晃)、関戸			卒業研究 S卒研担当	加工プロセス工学 山田(洋)		環境工学 関戸	卒業研究 S卒研担当	総合英語III 飯田、DAS				
	機械・エネルギー	山田(洋)		社会科学 彦田、DAS、徳竹	設計製図IV 野呂		半導体工学 権代	総合英語III 飯田、DAS	機能材料 浅田、松原	卒業研究 ME卒研担当	生体機械工学 小松	電力工学 山田(洋)、千田	卒業研究 ME卒研担当		有機・無機材料 佐藤(一)	熱力学B 石川		電気法規 管理 権代	工学実験III 石川、奥村、熊谷(進)、小松、伊藤(昌)	設計製図IV 野呂	卒業研究 ME卒研担当		
	建築デザイン	権代	建築構造力学IV 吉野		建築法規 飯藤、相模		設備工学II 小林	卒業研究 卒研担当			総合英語III 飯田、DAS	建築施工 鈴木(美)	都市デザイン演習 菊池	建築設計製図IV 坂口、小林、井上	測量・測量実習 権代	HR 権代							
	応用科学							応用解析B 長谷部	連続体力学B 野呂														

令和3年度 授業時間割表 (後期前半・3Q)

授業時間	開始 終了	1校時	2校時	3校時	4校時	5校時
		8:50 10:20	10:30 12:00	13:00 14:30	14:40 16:10	16:20 17:50

		月				火				水				木				金				
第一学年	クラス	担任	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	1組	油産	国語I 油産	保健体育I 古内・石井	地理 徳竹		総合工学基礎 山田(洋)・武田(光)・関戸・北島・本間・櫻庭・熊谷(進)・吉野・伊師・相模	工学基礎実験I 鈴木(知)・佐藤(祐)・矢入・佐藤(友)・熊谷(晃)・奥村・高橋(学)・本間・空間デザイン概論B 相模	現代社会 宮崎(義)	英語AI 岡崎	基礎数学A 井海		化学I 佐藤(徹)	基礎数学B 谷垣	基礎数学A 井海		物理I 柳生	保健体育I 柴田(尚)・古内	英語BI 佐藤(和)	特別活動 油産		
	2組	徳竹	地理 徳竹	化学I 佐藤(徹)	保健体育I 古内・石井				英語BI 佐藤(和)	国語I 油産	現代社会 宮崎(義)		基礎数学B 谷垣	基礎数学A 井海	物理I 柳生	基礎数学A 井海	英語AI 岡崎	保健体育I 柴田(尚)・古内	特別活動 徳竹			
	3組	宮崎(義)	現代社会 宮崎(義)	保健体育I 古内・石井	英語AI 岡崎				基礎数学A 井海	英語BI 佐藤(和)	基礎数学B 谷垣		物理I 柳生	地理 徳竹	化学I 佐藤(徹)	国語I 油産	保健体育I 柴田(尚)・古内	基礎数学A 井海	特別活動 宮崎(義)			
	4組	古内	基礎数学A 井海	現代社会 宮崎(義)	保健体育I 古内・石井				地理 徳竹	基礎数学B 谷垣	化学I 佐藤(徹)		基礎数学A 井海	物理I 柳生	英語BI 佐藤(和)	英語AI 岡崎	国語I 油産	保健体育I 柴田(尚)・古内	特別活動 古内			
第二学年	ロボティクス	若生	物理Ⅱ 今野	基礎数学C 谷垣			微分積分Ⅰ 徳能	保健体育Ⅱ 古内・石井	化学Ⅱ 遠藤(智)		世界史 飯田	英語BIII 武田(洋)	英語AIII 窪田		代数幾何 吉澤	製図 中村・櫻庭・若生・矢入・鈴木(知)	電気回路Ⅱ 中村・櫻庭・若生・矢入・鈴木(知)・本郷・佐藤(隆)	工学基礎実験Ⅱ 中村・櫻庭・若生・矢入・鈴木(知)	国語Ⅱ 黒澤	微分積分Ⅰ 徳能	ものづくり実習 中村・櫻庭・若生・矢入・鈴木(知)	特別活動 若生
	マテリアル環境	葛原	微分積分Ⅰ 徳能	製図 武田(光)	国語Ⅱ 黒澤		物理Ⅱ 今野	英語AII 窪田	保健体育Ⅱ 古内・石井		電気回路Ⅰ 熊谷(晃)	ものづくり実習 葛原			微分積分Ⅰ 徳能	代数幾何 吉澤	世界史 飯田	化学Ⅱ 遠藤(智)	基礎数学C 谷垣	英語BIII 武田(洋)	特別活動 葛原	
	機械・エネルギー	奥村	国語Ⅱ 黒澤	物理Ⅱ 今野	ものづくり実習 石川・高橋(学)		化学Ⅱ 遠藤(智)	微分積分Ⅰ 徳能	保健体育Ⅱ 古内・石井		代数幾何 吉野(望)	英語AII 窪田	世界史 飯田		電気回路Ⅰ 本部	製図 高橋(学)・本間	基礎数学C 谷垣		微分積分Ⅰ 徳能	英語BIII 武田(洋)	工学基礎実験Ⅱ 奥村・野島・本郷・佐藤(祐)・山田(洋)・小松	特別活動 奥村
	建築デザイン	伊師	世界史 飯田	微分積分Ⅰ 徳能	英語BIII 武田(洋)		国語Ⅱ 黒澤	保健体育Ⅱ 古内・石井	物理Ⅱ 今野		建築設計製図Ⅰ 相模・菊池	代数幾何 吉野(望)	ものづくり実習 藤田・権代		構造力学概論 藤田	グラフィックデザイン 白鳥	微分積分Ⅰ 徳能	基礎数学C 谷垣	化学Ⅱ 遠藤(智)	英語AII 窪田	特別活動 伊師	
	2年生日本語 〔留学生〕				日本語Ⅳ 梅木						日本社会と文化Ⅱ 佐藤和美				日本語Ⅳ 梅木				技術者の日本語Ⅲ 梅木			
第三学年	ロボティクス	櫻庭		英語AⅢ DAS	英語BⅢ 菅野	デジタル回路 中村・櫻庭・若生・矢入・鈴木(知)・野角	アナログ回路 中村・櫻庭・若生・矢入・鈴木(知)・本郷・佐藤(祐)	材料力学Ⅰ 中村・櫻庭・若生・矢入・鈴木(知)	微分積分Ⅱ 森		国語Ⅲ 油産・黒澤	電気計測Ⅱ 中村・櫻庭・若生・矢入・鈴木(知)・佐藤(祐)			微分積分Ⅱ 田嶋	保健体育Ⅲ 柴田(尚)	電気回路Ⅱ 中村・櫻庭・若生・矢入・鈴木(知)・本郷・佐藤(隆)・佐藤(隆)	プログラミングⅡ 大野	ロボティクス実験Ⅰ 中村・櫻庭・若生・矢入・鈴木(知)・佐藤(祐)・佐藤(隆)	ロボティクス実験Ⅱ 中村・櫻庭・若生・矢入・鈴木(知)・遠藤(智)・大野	電磁気学Ⅰ 中村・櫻庭・若生・矢入・鈴木(知)・野角	特別活動 櫻庭
	マテリアル環境	柳生	物理Ⅲ 若生	微分積分Ⅱ 田嶋	材料組織学Ⅰ 武田(光)	英語BⅢ 菅野	材料物性Ⅰ 松原	英語AⅢ DAS	微分積分Ⅱ 森		国語Ⅲ 油産・黒澤	保健体育Ⅲ 柴田(尚)	プログラミングⅡ 葛原・伊東		基礎生物 関戸	マテリアルⅠ工学実験Ⅰ 北川・浅田・伊東・熊谷(晃)			材料力学Ⅰ 山中	電磁気学Ⅰ 熊谷(晃)	特別活動 柳生	
	機械・エネルギー	佐藤(祐)		国語Ⅲ 油産・黒澤	微分積分Ⅱ 田嶋	英語AⅢ DAS	材料物性Ⅱ 松原	微分積分Ⅱ 浅野	工作実習 野島・高橋(学)			国語Ⅲ 油産・黒澤	保健体育Ⅲ 柴田(尚)	プログラミングⅡ 葛原・伊東		電磁気学Ⅰ 若生・佐藤(祐)	電気回路Ⅱ 本部	英語BⅢ 菅野		材料力学Ⅰ 山中	プログラミングⅡ 北島	特別活動 佐藤(祐)
	建築デザイン	吉野		国語Ⅲ 油産・黒澤	建築材料学Ⅰ 権代	英語AⅢ DAS	微分積分Ⅱ 浅野	建築構造力学Ⅰ 藤田	建築環境工学Ⅰ 小林	建築史 相模	建築計画 坂口・菊池		英語BⅢ 菅野	微分積分Ⅱ 田嶋	保健体育Ⅲ 石井		建築設計製図Ⅱ 坂口・伊師	建築デザイン演習A 坂口・伊師	人間工学 伊師	特別活動 吉野		
	3年生日本語 〔留学生〕				日本語Ⅴ 立花									日本語Ⅴ 大槻				日本語Ⅴ 梅木				
		月				火				水				木				金				
第四学年	クラス	担任	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	ロボティクス	矢入	材料力学Ⅲ 中村・櫻庭・若生・矢入・鈴木(知)	法学憲法 高橋(勇)	メカトロニクス 中村・櫻庭・若生・矢入・鈴木(知)	ロボティクス演習Ⅱ 中村・櫻庭・若生・矢入・鈴木(知)					総合英語Ⅱ 窪田	解析学 中村			応用物理B 館野	システム制御 中村・櫻庭・若生・矢入・鈴木(知)	電気回路Ⅲ 中村	ロボティクス実験Ⅱ 中村・櫻庭・若生・矢入・鈴木(知)	電磁気学Ⅱ 野角	工業倫理 中村		ロボティクスⅡ 中村
	マテリアル環境	熊谷(晃)	法学憲法 高橋(勇)	テクニカルライティング 伊東	環境分析実験 葛原・関戸・佐藤(友)・伊東・今野		構成材料I 浅田	材料力学Ⅲ 奥村	基礎生物化学 関戸	総合セミナー 総セシ担当	応用数学 北川	応用物理B 館野		人文科学 武田(洋)・佐藤(和)・DAS・徳竹	機械力学 小松	総合英語Ⅱ 岡崎	マテリアルⅠ工学実験Ⅱ 武田(光)・松原・佐藤(友)・熊谷(進)	物理化学Ⅱ 北川	工業倫理 葛原		国語Ⅳ 油産・黒澤	
	機械・エネルギー	永弘	法学憲法 高橋(勇)	応用物理B 館野	設計製図Ⅲ 永弘		流体力学B 永弘	材料力学Ⅲ 奥村	総合英語Ⅱ 佐藤(和)		応用数学 伊藤(昌)	計測基礎 渡辺			電気機器Ⅱ 若生	電気回路Ⅲ 中村	工学実験Ⅱ 石川・奥村・野島・山田(洋)・渡邊・小松	テクニカルライティング 永弘	工業倫理 渡辺			
	建築デザイン	藤田	住居計画 坂口・相模・菊池	法学憲法 高橋(勇)	応用物理B 館野		総合英語Ⅱ 菅野	建築構造力学Ⅲ 藤田	テクニカルライティング 権代・吉野		建築工学実験 飯藤・藤田・権代・吉野				建築設計製図Ⅲ 坂口・八重樫	建築デザイン演習B 坂口・八重樫	建築構造学Ⅱ 飯藤	HR 藤田	設備工学Ⅰ 安藤	工業倫理 小林		
	応用科学						連続体力学A 奥村	固体物性論演習 松原	固体物性論I 武田(光)・伊東		【4.5時間目】 応用科学特論 永弘・柳生・松原				熱統計力学Ⅱ 松長	熱統計力学演習 佐藤(健)		【4.5時間目】 応用科学特論 永弘・柳生・松原				
	4年生日本語 〔留学生〕				日本語 立花									【5校時】 日本語 大槻								
第五学年	ロボティクス	鈴木(知)	卒業研究 RT卒研担当・櫻庭				卒業研究 RT卒研担当・櫻庭				卒業研究 RT卒研担当・櫻庭				卒業研究 RT卒研担当・櫻庭				卒業研究 RT卒研担当・櫻庭			
	マテリアル環境	関戸	卒業研究 S卒研担当				卒業研究 S卒研担当				卒業研究 S卒研担当				卒業研究 S卒研担当				卒業研究 S卒研担当			
	機械・エネルギー	山田(洋)	工学実験Ⅴ 北島・佐藤(祐)・高橋(学)・永弘・本間・山田				卒業研究 ME卒研担当				卒業研究 ME卒研担当				設計製図Ⅴ 石川				半導体工学 櫻庭			
	建築デザイン	権代	環境デザイン演習 小林				測定・測量実習 権代				卒業研究 卒研担当				HR 権代				卒業研究 卒研担当			
	応用科学						固体物性論Ⅱ 矢入				相対性理論 長谷部											

		月				火				水				木				金			
	コース	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
専攻科一年	生産システム工学	専攻実験 専攻実験担当		応用電子計測 佐藤(祐)		専攻実習 櫻庭		流れ学 永弘	専攻実験 専攻実験担当	オペレーティングシステム 遠藤(昇)		材料システム学 武田(光)・関戸		専攻実習 櫻庭		確率統計概論 田嶋		専攻実習 櫻庭		流れ学 永弘	専攻実験 専攻実験担当
	建築デザイン学	構造力学 藤田		専攻実習 坂口		地域デザイン論 坂口・菊池		感性デザイン 伊師		環境物理 小林				建築生産 権代		確率統計概論 田嶋		専攻実習 坂口			
	生産システム工学							専攻研究 専攻研究担当								専攻研究 専攻研究担当					専攻研究 専攻研究担当
専攻科二年	建築デザイン学			構造デザイン 吉野	専攻研究 専攻研究担当	建築史特論 相模						専攻研究 専攻研究担当				専攻研究 専攻研究担当				環境システムシミュレーション 小林	専攻研究 専攻研究担当

令和3年度 授業時間割表 (後期後半・4Q)

令和3年度 授業時間割表（後期後半・4Q）														授業時間		1校時		2校時		3校時		4校時		5校時	
														開始		8:50		10:30		13:00		14:40		16:20	
														終了		10:20		12:00		14:30		16:10		17:50	
	クラス	担任	月				火				水				木				金						
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4							
第1学年	1組	油産	国語Ⅰ 油産	保健体育Ⅰ 古内、石井	地理 徳竹	総合工学基礎 山田(洋)、武田(光)、関戸、北島、本間、横 底、熊谷(進)、吉野、伊師、相模 空間デザイン概論 B 相模	工学基礎実験Ⅰ 鈴木(知)、佐藤 (拓)、矢入、佐藤 (友)、熊谷(寛)、奥村、 高橋(学)、本間	現代社会 宮崎(義)	英語AI 岡崎	基礎数学A 井海	基礎数学A 井海	化学Ⅰ 佐藤(和)	基礎数学B 谷埜	基礎数学A 井海	物理Ⅰ 柳生	保健体育Ⅰ 柴田(尚)、古内	英語BI 佐藤(和)	特別活動 油産							
	2組	徳竹	地理 徳竹	化学Ⅰ 佐藤(敬)	保健体育Ⅰ 古内、石井			英語BI 佐藤(和)	国語Ⅰ 油産	現代社会 宮崎(義)		物理Ⅰ 柳生	基礎数学A 井海	英語AI 岡崎	保健体育Ⅰ 柴田(尚)、古内	特別活動 徳竹									
	3組	宮崎 (義)	現代社会 宮崎(義)	保健体育Ⅰ 古内、石井	英語AI 岡崎			基礎数学A 井海	英語BI 佐藤(和)	基礎数学B 谷埜		物理Ⅰ 柳生	地理 徳竹	化学Ⅰ 佐藤(敬)	国語Ⅰ 油産	保健体育Ⅰ 柴田(尚)、古内	基礎数学A 井海	特別活動 宮崎(義)							
	4組	古内	基礎数学A 井海	現代社会 宮崎(義)	保健体育Ⅰ 古内、石井			地理 徳竹	基礎数学B 谷埜	化学Ⅰ 佐藤(敬)		基礎数学A 井海	物理Ⅰ 柳生	英語BI 佐藤(和)	英語AI 岡崎	国語Ⅰ 油産	保健体育Ⅰ 柴田(尚)、古内	特別活動 古内							
第2学年	ロボティクス	若生	物理Ⅱ 今野	基礎数学C 谷埜		微分積分Ⅰ 徳能	保健体育Ⅱ 古内、石井	化学Ⅱ 遠藤(智)	世界史 飯田	英語BI 武田(洋)	英語AI 窪田	代数幾何 吉澤	微分積分Ⅰ 徳能	代数幾何 吉澤	工学基礎実験Ⅱ 若生	電気回路Ⅰ 本郷	国語II 黒澤	微分積分Ⅰ 徳能	ものづくり実習 若生	特別活動 若生					
	マテリアル環境	真原	微分積分Ⅰ 徳能	製図 武田(光)	国語II 黒澤	物理Ⅱ 今野	英語AII 窪田	保健体育Ⅱ 古内、石井	電気回路Ⅰ 熊谷(晃)	ものづくり実習 真原			微分積分Ⅰ 徳能	代数幾何 吉澤	世界史 飯田	化学Ⅱ 遠藤(智)	基礎数学C 谷埜	英語BI 武田(洋)	特別活動 真原						
	機械・エネルギー	奥村	国語II 黒澤	物理Ⅱ 今野	ものづくり実習 石川、高橋(学)	化学Ⅱ 遠藤(智)	微分積分Ⅰ 徳能	保健体育Ⅱ 古内、石井	代数幾何 吉野(聖)	英語AII 窪田	世界史 飯田	微分積分Ⅰ 本郷	電気回路Ⅰ 本郷	製図 高橋(学)、本間	基礎数学C 谷埜	微分積分Ⅰ 徳能	英語BI 武田(洋)	工学基礎実験Ⅱ 奥村、野呂、本間、佐藤 (拓)、山田(洋)、小松	特別活動 奥村						
	建築デザイン	伊師	世界史 飯田	微分積分Ⅰ 徳能	英語BI 武田(洋)	国語II 黒澤	保健体育Ⅱ 古内、石井	物理Ⅱ 今野	建築設計製図Ⅰ 相模、菊池	代数幾何 吉野(聖)	ものづくり実習 藤田、権代	構造力学概論 藤田	グラフィックデザイン 白鳥	微分積分Ⅰ 徳能	基礎数学C 谷埜	基礎数学C 谷埜	英語II 遠藤(智)	英語AII 窪田	特別活動 伊師						
	2年生日本語 （留学生）				日本語IV 梅木				日本社会と文化Ⅱ 佐藤和美				日本語IV 梅木			技術者の日本語Ⅲ 梅木									
第3学年	ロボティクス	櫻庭		英語AⅢ DAS	英語BⅢ 菅野	デジタル回路 野角	アナログ回路 櫻庭	材料力学Ⅰ 中村	微分積分Ⅱ 森	国語III 油産、黒澤	電気計測Ⅱ 佐藤(隆)	微分積分Ⅱ 田嶋	保健体育Ⅲ 柴田(尚)	電気回路Ⅱ 本郷	プログラミングⅡ 鈴木(知)	ロボット運動機構 学Ⅱ 櫻庭	ロボティクス実験Ⅰ 櫻庭	電磁気学Ⅰ 櫻庭	特別活動 櫻庭						
	マテリアル環境	柳生	物理Ⅲ 若生	微分積分Ⅱ 田嶋	材料組織学Ⅰ 武田(光)	英語BⅢ 菅野	材料物性Ⅱ 松原	英語AⅢ DAS	微分積分Ⅱ 森	国語III 油産、黒澤	保健体育Ⅲ 柴田(尚)	プログラミングⅡ 葛原、伊東	基礎生物 岡野	マテリアル工学実験Ⅰ 北川、浅田、伊東、熊谷(晃)			材料力学Ⅰ 山中	電磁気学Ⅰ 熊谷(晃)	特別活動 柳生						
	機械・エネルギー	佐藤(拓)		国語II 油産、黒澤	微分積分Ⅱ 田嶋	英語AⅢ DAS	材料物性Ⅱ 松原	微分積分Ⅱ 浅野	工作実習 野呂、高橋(学)		設計製図Ⅱ 佐藤(一)、本間	保健体育Ⅲ 古内	電磁気学Ⅰ 若生、佐藤(拓)	電気回路Ⅱ 本郷	英語BⅢ 菅野	材料力学Ⅰ 山中	プログラミングⅡ 北島	特別活動 佐藤(拓)							
	建築デザイン	吉野		国語III 油産、黒澤	建築材料学Ⅰ 権代	英語AⅢ DAS	微分積分Ⅱ 浅野	建築構造力学Ⅰ 藤田	建築環境工学Ⅰ 小林	建築史 相模	建築計画 坂口、菊池	英語BⅢ 菅野	微分積分Ⅱ 田嶋	保健体育Ⅲ 石井	建築設計製図Ⅱ 坂口、伊師	建築デザイン演習 坂口、伊師	人間工学 伊師	特別活動 吉野							
	3年生日本語 （留学生）			日本語V 立花							日本語V 大槻				日本語V 梅木										
第4学年	クラス	担任	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4							
	ロボティクス	矢入	材料力学Ⅲ 矢入	法学憲法 高橋(勇)	メカトロニクス 伊藤(昌)	ロボティクス演習Ⅱ 伊藤(昌)	総合セミナー 総セミ担当	総合英語Ⅱ 窪田	応用数学 北川	応用物理B 館野	人文科学 武田(洋)、佐藤 (和)、DAS、徳竹	応用数学 伊藤(昌)	計測工学 渡辺	システム制御 中村	電気回路Ⅲ 若生、中村	ロボティクス実験Ⅱ 矢入		ロボティクスⅡ 矢入							
	マテリアル環境	熊谷(晃)	法学憲法 高橋(勇)	テクニカルライ ティング 伊東	環境分析実験 葛原、伊東、佐藤 (友)、伊東、今野	構成材料Ⅰ 浅田		材料力学Ⅲ 奥村	基礎生物化学 関戸	総合英語Ⅱ 佐藤(和)		電気機器II 山田(洋)	電気回路Ⅲ 若生、中村	工学実験Ⅱ 石川、奥村、野呂、山田(洋)、渡邊、小松	物理化学II 北川	国語IV 油産、黒澤									
	機械・エネルギー	永弘	法学憲法 高橋(勇)	応用物理B 館野	設計製図Ⅲ 永弘	流体力学B 永弘		材料力学Ⅲ 奥村	総合英語Ⅱ 佐藤(和)	建築工学実験 飯藤、藤田、権代、吉野		建築設計製図Ⅲ 坂口、八重樫	建築デザイン演習 坂口、八重樫	建築構造学Ⅱ 飯藤	HR 藤田	設備工学Ⅰ 安藤									
	建築デザイン	藤田	住居計画 坂口、相模、菊池	法学憲法 高橋(勇)	応用物理B 館野	総合英語Ⅱ 菅野		建築構造力学Ⅲ 藤田	テクニカルライ ティング 権代、吉野	熱統計力学II 松枝		熱統計力学演習 佐藤(健)	熱統計力学演習 佐藤(健)	統計科学特論 永弘、柳生、松原											
	応用科学					連続体力学A 奥村	固体物性論演習 松原	【4.5時間目】 応用科学特論 永弘、柳生、松原																	
4年生日本語 （留学生）				日本語 立花							【5校時】 日本語 大槻														
第5学年	ロボティクス	鈴木(知)	卒業研究 RT卒研担当、櫻庭			卒業研究 RT卒研担当、櫻庭			卒業研究 RT卒研担当、櫻庭				卒業研究 RT卒研担当、櫻庭		卒業研究 RT卒研担当、櫻庭										
	マテリアル環境	関戸	卒業研究 S卒研担当			卒業研究 S卒研担当			卒業研究 S卒研担当		卒業研究 S卒研担当		卒業研究 S卒研担当		卒業研究 S卒研担当										
	機械・エネルギー	山田(洋)	工学実験V 北島、佐藤(拓)、高橋(学)、永弘、本間、山田			設計製図V 石川			エネルギー変換工 学 石川		卒業研究 ME卒研担当		設計製図V 石川		半導体工学 櫻庭		卒業研究 ME卒研担当								
	建築デザイン	権代	環境デザイン演習 小林			測量・測量実習 権代			卒業研究 卒研担当		卒業研究 卒研担当		認知科学演習 伊師		卒業研究 卒研担当		卒業研究 卒研担当								
応用科学						固体物性論Ⅱ 矢入		相対性理論 長谷部																	

○仙台高等専門学校教務統括室・教務企画室規則

平成26年 4月 1日 規則第102号
最終改正 平成27年2月12日

(趣旨)

第1条 この規則は、仙台高等専門学校内部組織等規則（平成21年規則第1号。以下「内部組織等規則」という。）第21条第6項の規定に基づき、仙台高等専門学校教務統括室（以下「教務統括室」という。）及び教務企画室に関し、必要な事項を定める。

(教務統括室)

第2条 教務統括室は、校長の命を受け、次条に規定する各キャンパスの教務企画室の所掌事項を統括する。

- 2 教務統括室は、内部組織等規則第5条第5項に基づき、校長が指名する統括及び副統括で構成する。
- 3 教務統括室は、仙台高等専門学校運営会議、仙台高等専門学校企画調整会議及び仙台高等専門学校教育・学生支援企画会議における審議の能率的な遂行のため、教務企画室の所掌事項に掲げる事項について全校の調整を図るとともに、キャンパス相互の連絡を図り、学校一体として、その機能を発揮するようにしなければならない。
- 4 統括は、必要があると認めたときは、第2項に規定する構成員以外の者の出席を求め、説明又は意見を聴くことができる。

(教務企画室)

第3条 各キャンパスに教務企画室を置く。

- 2 教務企画室は、校長の諮問に応じて準学士課程に関する次に掲げる事項を審議する。
 - (1) 教育課程の編成及び実施に関すること。
 - (2) 学校行事に関すること。
 - (3) 定期試験に関すること。
 - (4) 学生の身分に関すること。
 - (5) 卒業・進級に関すること。
 - (6) 学習指導に関すること。
 - (7) 教科書、その他の教材等の取扱いに関すること。
 - (8) 教務情報システムに関すること。
 - (9) e-learningに関すること。
 - (10) JABEEに関すること。
 - (11) その他教務に関すること。

(教務企画室の組織)

第4条 教務企画室は、次に掲げる室員をもって組織する。

- (1) 教務主事
- (2) 教務主事補
- (3) 学務課長又は学生課長
- (4) その他校長が必要と認めた教員
- 2 教務企画室に、室長及び副室長を置き、室長は、教務主事をもって充て、副室長は、室長が指名する。

(専門部会)

第5条 教務企画室に、専門部会を置くことができる。

- 2 専門部会に部会長を置き、室長が指名する。
- 3 専門部会に室長が指名する専門委員を置くことができる。

(庶務)

第6条 教務統括室及び教務企画室の庶務は、学務課及び学生課が処理する。

(雑則)

第7条 この規則に定めるもののほか、教務統括室及び教務企画室の運営に関し必要な事項は、別に定める。

附 則

- 1 この規則は、平成26年4月1日から施行する。
- 2 仙台高等専門学校名取キャンパス教務企画室内規（平成23年6月8日制定）及び仙台高等専門学校広瀬キャンパス教務企画室内規（平成23年6月8日制定）は、廃止する。

附 則

この規則は、平成27年2月12日から施行する。

平成26年4月1日規則第107号

最終改正 平成31年2月13日

(趣旨)

第1条 この規則は、仙台高等専門学校内部組織等規則（平成21年規則第1号）第21条第6項の規定に基づき、仙台高等専門学校評価・改善統括室（以下「統括室」という。）に関し、必要な事項を定める。

(目的)

第2条 統括室は、仙台高等専門学校（以下「本校」という。）における教育研究水準の一層の向上及び社会貢献等の質的向上を図り、本校の目的及び使命を達成するため、運営全般の改善・改革に資することを目的とする。

(業務)

第3条 統括室は、本校評価室、本校改善室及び本校FD室の統括を行う。

2 前項の業務については、必要に応じ、関係する各部署の長等と連携して行うものとする。

(組織)

第4条 統括室は、次に掲げる室員をもって組織する。

- (1) 副校長（総務担当）
- (2) 各キャンパス評価室長
- (3) 各キャンパス改善室長
- (4) 各キャンパスFD室長
- (5) その他校長が必要と認めた者

2 統括室に室長及び副室長を置き、校長が指名する。

3 室長は、必要があると認めたときは、前項に規定する構成員以外の者の出席を求め、説明又は意見を聴くことができる。

(ワーキング・グループ等の設置)

第5条 統括室は、特定の課題について検討するため、必要に応じてワーキング・グループ等を設置することができる。

2 ワーキング・グループ等の組織及び運営については、別に定める。

(庶務)

第6条 統括室の庶務は、企画室が処理する。

(雑則)

第7条 この規則に定めるもののほか、統括室の運営に関する必要な事項は、別に定める。

附 則

この規則は、平成26年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成26年6月11日から施行し、平成26年4月1日から適用する。

附 則

この規則は、平成29年4月1日から施行する。

附 則

この規則は、平成31年2月13日から施行する。

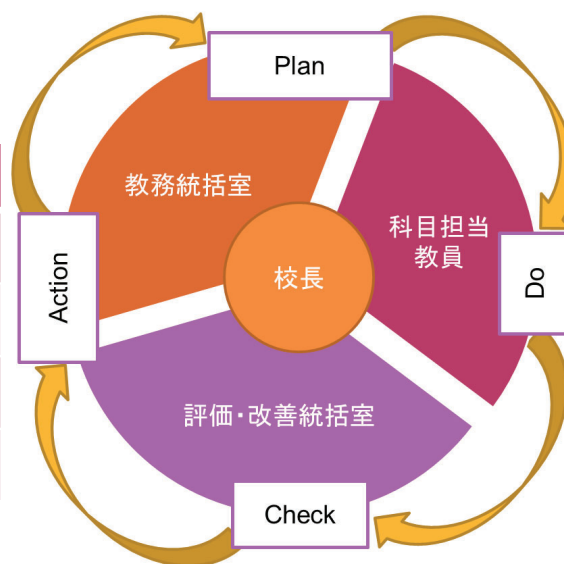
仙台高等専門学校 数理・データサイエンス・AI教育プログラム・取組概要

教育目標

本プログラムは、IT革新が進む社会で必要となる数理・データサイエンス・AIの基礎的素養を全ての学生に対して修得させることを目的とする。

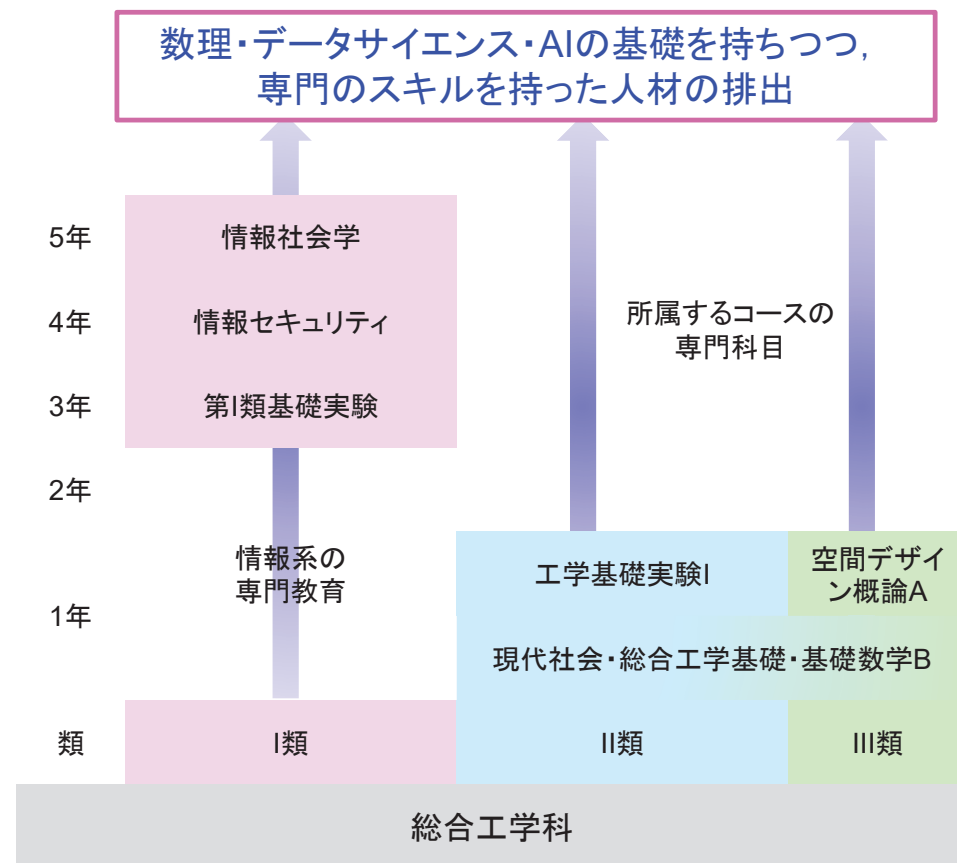
実施体制

役割	担当
運営責任者	校長
改善・進化	教務統括室
自己点検・評価	評価・改善統括室
修了認定	校長



各担当教員や委員会(室)が連携してPDCAをまわすことにより、教育プログラムの計画・実施・評価・改善を継続して実施する仕組みを構築している。また、本校は1学科が2キャンパスにまたがる形態となっているが、各キャンパス毎で授業を実践しつつも、本プログラムの計画や自己点検・評価および改善、そして修了認定については2キャンパスの組織の上位組織にあたる教務統括室、評価・改善統括室で実施することにより、本校全体としての取組を推進させる。

プログラムの科目の位置づけ



情報系の科目を中心に学ぶI類は、専門科目を学んだ上で本プログラムの知識を学び、非情報系のII類・III類は本プログラムの知識を学んでから専門科目を学ぶ。

仙台高等専門学校 令和3年度数理・データサイエンス・AI教育プログラム・内部評価

評価日時: 令和4年4月28日

会議名称: 評価・改善統括室

開催場所: 仙台高等専門学校

目的: 令和3年度のデータサイエンス教育プログラムの内部評価

評価項目: 文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度(リテラシーレベル)」の審査項目の観点による評価

自己評価の視点	自己評価案	審査結果	コメント
プログラムの履修・修得状況	履修者の状況についてはクラス担任や授業担当の教員において情報共有をしてきた。教務企画室においては、履修状況や単位の取得状況をとりまとめ、状況を把握してきた。本プログラムの対象科目は必修科目を中心にし、選択科目についても履修を希望する全ての学生が履修できるように時間割を構成している。また、学生にもプログラムの修了要件と履修すべき科目を説明することで履修を促している。これにより、履修率も高く維持できる見込みである。	承認	履修・単位取得状況および履修者の出席状況は学内の教務WEBシステムにて管理・共有されている。よって、現状では学修成果の取りまとめおよび管理は適切に実施されている。
学修成果	各授業担当者および教務企画室にて履修・単位取得の状況は把握されている。また、別添のその他補足資料に添付したような授業評価アンケートを実施している。本アンケートを確認する範囲では、受講した学生の理解度などは高く、学習成果があるように伺うことができる。	承認	仙台高専授業評価システムを用いて、授業評価アンケートが実施されており、学修成果が管理・共有されている。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	別添のその他補足資料に添付したような授業評価アンケートを実施している。本アンケートを確認する範囲では、受講した学生の理解度などは高く、学習成果があるように伺うことができる。	承認	アンケート結果からの授業改善の検証手法の検討が必要と考えられる。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	本プログラムに関わる科目は、主に必修科目で構成することで、履修および修得を促す。また、選択科目についても、全学生が履修できる時間割とする。	承認	学生への本プログラムの周知を行うことが望ましい。
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	関連科目の学年ごとの履修率は必修は100%、選択科目は80%弱となっている。選択科目の履修については、学生に周知することで履修率向上が図れる。	承認	カリキュラム内の、必修科目のみでの授業構成が望ましい。また、学生への本プログラムの周知を行うことが望ましい。
教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価	令和4年3月卒業時点で修了者はいない。	承認	
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	本プログラムの科目を含めた教育プログラムの内容および手法については、運営諮問会議の委員から高い評価を得ており、期待されている。	承認	外部への発信は、webページの公開によって行われるとのことなので、継続して公開することが望ましい。
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	単なる知識の教授ではなく、社会での利活用についても含めたり、実データを用いた実習を含むことで学ぶ楽しさや学ぶことの意義を理解させている。	承認	社会での利活用についての調査し、学生に伝える方法を検討するとよい。
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	授業評価アンケートに基づき授業の改善を継続することと、新しい情報を常に意識して追加することで分かりやすい授業を実現している。	承認	産業界からの意見を集約してフィードバックすることも必要である。

授業評価アンケート

2021年度 前期 5ALLH30300 専門 必修
科目：情報社会学
担当：高橋 晶子

 [戻る](#) [授業評価アンケート 結果](#)

科目：総合工学基礎

担当： 櫻庭弘弘
北山宏洋
武田光華
伊藤大裕
関谷進二
吉原一鷹
志願者相模

今年度の回答数

割合	回答数
100%	31
90%	6
80%	2
70%	0
60%以下	0

過去年履との比較

Category	100%	90%	80%	70%	60%以下
1	75	25	0	0	0
2	85	15	0	0	0
3	85	15	0	0	0
4	75	25	0	0	0
5	80	20	0	0	0

今年度の回答数

回答内容	回答数
きちんとやった	18
どちらかというとならうと思う	9
ときどきやった	7
どちらかというとならなかつた	3
全くやらなかつた	2

過去4年間の比較

年	きちんとやめた	どうなのというやめたと思ふ	ときどきやめた	どうなのというやまらなかった	全くやまらなかった
1	15	15	15	15	40
2	15	15	15	15	40
3	15	15	15	15	40
4	15	15	15	15	40

☐ きちんとやめた
☐ どうなのというやめたと思ふ
☐ ときどきやめた
☐ どうなのというやまらなかった
☐ 全くやまらなかった

戻る 授業評価アンケート結果

過去年度との比較

年度	学校に行きたくない	学校に行きたくないが親に反対	勉強	学校に行きたくないが親に賛成	その他
2010	25	10	5	55	5
2011	30	15	5	45	5
2012	25	10	5	55	5
2013	20	10	5	55	10
2014	15	10	5	55	15

今年度の図書館蔵

Category	Count
とももけがすい	22
どあさなととけがすい	7
普通	9
どあさなととけがすい	9
けがすい	3

年度	とても分かりやすい	どちらかといえば分かりやすい	普通	どちらかといえば分かりにくい	分かりにくい
1st Year	55%	30%	10%	5%	0%
2nd Year	35%	30%	20%	10%	5%
3rd Year	45%	25%	20%	10%	0%
4th Year	60%	25%	10%	5%	0%

今年度の回答数

評価	回答数
非常に良い	18
良い	9
普通	12
やや悪い	0
悪い	0

過去年度との比較

Category	Year 1 (Leftmost)	Year 2	Year 3	Year 4 (Rightmost)
非常事態 (Emergency)	60%	25%	50%	45%
良い (Good)	20%	35%	15%	20%
普通 (Normal)	15%	35%	25%	30%
やや悪い (Somewhat Bad)	5%	5%	10%	0%

戻る 授業評価アンケート結果

今年度の回答数

回答内容	回答数
よく合致している	23
どちらかという具合合致している	8
どちらともいえない	7
どちらかという通り	1
全く違う	0

年	よく合致している	どちらかといえば合致している	どちらとも取れない	どちらかといえば適子	全く適子
2017	45%	25%	20%	5%	5%
2018	35%	35%	25%	5%	0%
2019	55%	15%	20%	5%	5%
2020	55%	20%	15%	5%	5%
2021	55%	20%	15%	5%	5%

今年度の回答数

選択肢	回答数
選択は思いますが、どちらかといえば選択しない	21
どちらかといえば選択しない	6
どちらかといえば選択する	11
どちらかといえば選択しないが、選択する	1
選択は思いません	0

過去年度との比較

年度	速効性が増す	どちらか一方と速効性が増す	どちらでもない	どちらか一方と速効性が増す	速効性が増す
2017	45	15	25	10	5
2018	35	15	40	5	5
2019	45	10	35	5	5
2020	45	15	25	10	5
2021	40	10	30	15	5

評価	今年度の回答数
非常に良い	19
良い	9
普通	11
やや悪い	0
悪い	0

過去年度との比較

年度	非常凶悪 (%)	悪い (%)	普通 (%)
2008	100	0	0
2009	30	40	30
2010	80	10	10
2011	85	10	5
2012	80	10	10