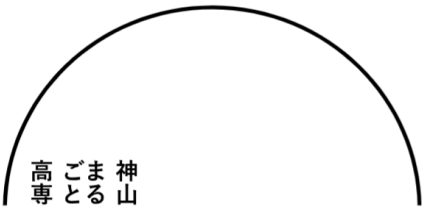
神山まるごと高等専門学校
2023年度シラバス



目次

養成する人材像 3
カリキュラム概念図「神山サークル」 3
教育課程表　一般科目　デザインエンジニアリング学科 4
教育課程表　専門科目　デザインエンジニアリング学科 6
シラバス　デザインエンジニアリング学科 9
一般科目 9
文章表現 9
英語Ⅰ 10
現代社会A 11
基礎数学Ⅰ 12
物理 13
化学 14
保健体育Ⅰ 15
表現基礎 16
グラフィックデザイン 17
専門科目 18
ITブートキャンプ 18
情報工学基礎 19
基礎プログラミングⅠ 20
プログラミング演習Ⅰ 21
ネイバーフッド概論A 22

養成する人材像

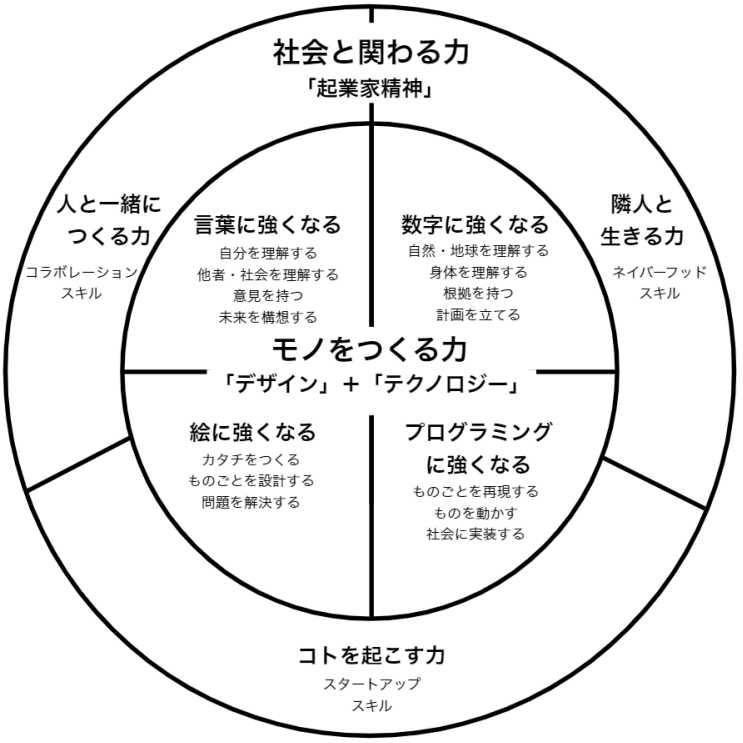
「モノをつくる力で、コトを起こす人」

これからの未来においてビジョンや発信力だけでは、未来の社会を変革していく力としては弱く、自ら製品やサービスを発案し自らの手で創造していく力が重要です。一方、モノをつくる知識・技能だけでコトを起こしていくことは難しく、変革リーダーや業務プロセス改革を牽引できる人材も求められていることから、「コトを起こす」力として起業家精神（アントレプレナーシップ）も持ち合わせた人材が必要だと考えます。

神山まるごと高等専門学校では「モノをつくる力」として、社会を構成する要素として重要な基盤となるソフトウエアやサービス開発を行うための情報工学を中心に据え、魅力ある製品やサービスを設計するためのデザインや物事の本質を理解し課題発見を行うデザイン思考もあわせて学びます。また、「コトを起こす人」として、起業家精神（アントレプレナーシップ）分野をカリキュラムに組み込み、社会のニーズを捉え課題発見の力、学んだ知識と技能を用いて解決策を提示し実践することで問題解決をする力に加え、個々の力をまとめ大きな力とするチームワーク、社会そのものに疑問を持ち変革できることを知り牽引していくことができるリーダーシップ、失敗を重ねながらも解決に向かって進む精神を学び自信を身に付けていくレジリエンスを学びます。

カリキュラム概念図「神山サークル」

本校のカリキュラム概念を「神山サークル」として表現しています。養成する人材像である「モノをつくる力で、コトを起こす人」を実現するために、人材の芯となるサークルの中心には「モノをつくる力」として、自己や社会を知りコミュニケーションするための基礎的な力としての「言葉に強くなる」、モノや社会を理解するための「数字に強くなる」、モノを形にしたり課題発見や問題解決のための「絵に強くなる」、モノをつくるための再現や実装・実現するための「プログラミングに強くなる」の4つを配置しています。その外側には「コトを起こす人」に必要な社会と関わる力として、チームワークやコラボレーション、リーダーシップを学ぶ「人と一緒につくる力」、都市・地域の課題やステークホルダーを把握し効果的な情報共有や自立共生を学ぶ「隣人と生きる力」、起業や社会を変えていくために必要な知識やノウハウを学ぶ「コトを起こす力」の3つを配置しています。



教育課程表　一般科目　デザインエンジニアリング学科

科目名	科目区分	開講期	単位種別（単位数）	授業形態	1週間当たりの授業時間数（1単位90分）									
					1年		2年		3年		4年		5年	
					前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
文章表現	必修	通年	履修（2単位）	講義	1	1								
国語Ⅰ	必修	通年	履修（2単位）	講義			1	1						
国語Ⅱ	必修	後期	学修（2単位）	講義								1		
論文作成法	必修	前期	学修（2単位）	講義									1	
SFプロトタイピング	必修	後期	学修（2単位）	講義										1
英語Ⅰ	必修	通年	履修（4単位）	講義	2	2								
英語Ⅱ	必修	通年	履修（4単位）	講義			2	2						
英語Ⅲ	必修	通年	履修（2単位）	講義					1	1				
英語Ⅳ	必修	通年	学修（4単位）	講義							1	1		
英語Ⅴ	必修	前期	学修（2単位）	講義									1	
歴史	必修	通年	履修（2単位）	講義			1	1						
現代社会A	必修	通年	履修（2単位）	講義	1	1								
現代社会B	必修	通年	履修（2単位）	講義			1	1						
社会学基礎	必修	後期	学修（2単位）	講義										1
倫理	必修	通年	履修（2単位）	講義					1	1				
法律	選択	後期	学修（2単位）	講義										1
地理	選択	後期	学修（2単位）	講義										1
心理学	必修	前期	学修（2単位）	講義							1			
認知科学	必修	通年	学修（4単位）	講義							1	1		
基礎数学Ⅰ	必修	通年	履修（2単位）	講義	1	1								
基礎数学Ⅱ	必修	通年	履修（2単位）	講義			1	1						
代数幾何学	必修	通年	履修（2単位）	講義			1	1						
微分積分学	必修	通年	履修（2単位）	講義					1	1				
確率統計学	必修	通年	履修（2単位）	講義					1	1				
解析学Ⅰ	必修	前期	学修（2単位）	講義							1			
解析学Ⅱ	必修	後期	学修（2単位）	講義								1		
線形代数学	必修	前期	学修（2単位）	講義									1	
離散数学	必修	前期	学修（2単位）	講義							1			
情報数学	必修	前期	学修（2単位）	講義									1	
物理	必修	通年	履修（2単位）	講義	1	1								
化学	必修	通年	履修（2単位）	講義	1	1								
地球・自然環境	必修	通年	履修（2単位）	講義			1	1						

保健体育Ⅰ	必修	通年	履修(2単位)	演習	1	1								
保健体育Ⅱ	必修	通年	履修(2単位)	演習			1	1						
保健体育Ⅲ	必修	通年	履修(2単位)	演習					1	1				
保健体育Ⅳ	必修	通年	履修(2単位)	演習							1	1		
表現基礎	必修	通年	履修(2単位)	講義	1	1								
グラフィックデザイン	必修	通年	履修(2単位)	演習	1	1								
写真・映像デザイン	必修	通年	履修(2単位)	演習					1	1				

教育課程表　専門科目　デザインエンジニアリング学科

科目名	科目区分	開講期	単位種別（単位数）	授業形態	1週間当たりの授業時間数（1単位90分）									
					1年		2年		3年		4年		5年	
					前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
ITブートキャンプ	必修	前期	履修（1単位）	講義	1									
情報工学基礎	必修	通年	履修（2単位）	講義	1	1								
基礎プログラミングⅠ	必修	後期	履修（2単位）	講義	2	1								
基礎プログラミングⅡ	必修	前期	履修（2単位）	講義			1	1						
プログラミング演習Ⅰ	必修	後期	履修（2単位）	演習	1	2								
プログラミング演習Ⅱ	必修	通年	履修（4単位）	演習			2	2						
応用プログラミング	必修	通年	履修（2単位）	講義					1	1				
WebプログラミングⅠ	必修	通年	履修（2単位）	演習					2	2				
WebプログラミングⅡ	必修	通年	履修（4単位）	演習							2			
アルゴリズム	必修	前期	履修（2単位）	講義					1	1				
電気電子工学基礎	必修	通年	履修（2単位）	講義			1	1						
IoTシステム	必修	通年	履修（2単位）	講義					1	1				
コンピュータアーキテクチャ	必修	前期	学修（2単位）	講義							1			
データ処理	必修	後期	学修（2単位）	講義										1
人工知能	必修	後期	履修（2単位）	講義								1		
電子回路	選択	後期	学修（2単位）	講義								1		
統計データ分析	選択	後期	学修（2単位）	講義								1		
ネットワーク・インターネット	必修	前期	学修（2単位）	講義									1	
コンピュータセキュリティ	必修	前期	学修（2単位）	講義									1	
エディトリアルデザイン	必修	前期	履修（2単位）	講義			1							
Webデザイン	必修	通年	履修（2単位）	講義			1	1						
UI/UXデザイン	必修	通年	履修（2単位）	講義			1	1						
建築デザイン	必修	後期	履修（1単位）	講義						1				
プロダクトデザイン	必修	後期	学修（2単位）	講義								1		
3DCG&CADデザイン	必修	前期	履修（1単位）	講義					1					
ゲームエンジン	選択	前期	学修（2単位）	講義									1	
ジェネラティブデザイン	選択	前期	学修（2単位）	講義									1	
アントレプレナーシップ概論	必修	通年	履修（2単位）	講義			1	1						
アントレプレナーシップ演習	必修	通年	履修（2単位）	演習					1	1				
ネイバーフッド概論A	必修	通年	履修（2単位）	講義	1	1								
ネイバーフッド概論B	必修	通年	学修（2単位）	講義										1
ネイバーフッド演習	必修	通年	履修（2単位）	演習							1	1		

起業ワークショップ演習	選択	通年	履修（2単位）	演習									1	1
食農ワークショップ演習	選択	通年	履修（2単位）	演習									1	1
起業家探究	必修	通年	履修（1単位）	講義				1						
エンジニア探究	選択	前期	履修（1単位）	講義					1					
建築家探求	選択	前期	履修（1単位）	講義					1					
デザイナー探求	選択	後期	履修（1単位）	講義						1				
アーティスト探究	選択	後期	履修（1単位）	講義						1				
デザインエンジニアリング実践	必修	後期	履修（1単位）	講義								1		
デザインエンジニアリング演習	選択	前期	履修（2単位）	演習							2			
建築ワーク―ショップ演習	選択	前期	履修（2単位）	演習							2			
アートワークショップ演習	選択	後期	履修（2単位）	演習								2		
循環型プロダクトワークショップ演習	選択	後期	履修（2単位）	演習								2		
インターンシップ	必修	通年	履修（3単位）	演習							2週間を基本			
卒業研究	必修	通年	履修（8単位）	演習									4	4

教育課程表　特別活動　デザインエンジニアリング学科

科目名	科目区分	開講期	単位種別（単位数）	授業形態	1週間当たりの授業時間数（1単位90分）									
					1年		2年		3年		4年		5年	
					前	後	前	後	前	後	前	後	前	後
特別活動	必修	通年			90単位時間以上実施									

科目基礎情報			
授業科目名	文章表現	対象学年	1
授業形態	講義	科目区分	必修
開設期	通期	単位数	履修　2
担当教員	阪本恒平		
教科書・教材	『新訂国語総合　現代文編』（第一学習社） 教員配布資料		

目的・到達目標
【目的】 体験から伝えたいことを自ら生み出し、表現する力を養う。 自らの言葉で他者に伝わるように伝えることで、共感者を増やしたり、自分自身をメタで捉える姿勢を醸成する。 【到達目標】 伝えたい想いを元に語彙を増やすことができる。 自分自身のことや、見聞きしたことについて、他者に伝わるように伝えることができる。 主張を文章に落とし込んで、読み手に理解してもらえる力を身につけることができる。 必要な情報を得るために相手と十全なコミュニケーションをとることができる。

評価方法
期末試験 40%（各定期試験の範囲は別途配布する資料で示す） 課題発表 40%（詳細は別途配布する資料で示す） 授業毎の小テスト 20%

教育方法
【概要】 言葉と表現は、自身の体験と密接な関係があります。ただ言葉を知れば使えるようになる訳ではありません。己の中から溢れてくる、表現したい、伝えたいという気持ちの発露として言葉を使えるようになることがこの授業の目指すところです。 【授業の進め方】 言葉で表現をするためには、それなりの体験の数を積むことや、伝えたい相手を常に意識することが大切です。この授業では、自分自身と向き合ったり、他者を巻き込みながら進めていくことが基本になります。 また、語彙などの知識の習得は授業外で行い、冒頭に小テストを実施することで確認をしていきます。獲得した語彙に基づく体験を次週までに各自でしておくことが望ましいです。 １年間で、手紙やプレゼンテーション、新聞記事、レポートなど多くのアウトプットを作成していきますが、何より「自分の言葉」を大事にして、伝わる作品を目指して取り組んでもらいます。

授業計画

期	週	項目	授業内容
前期	1週	自己紹介・自己表現	自分の「好き」を表現する、理解する
	2週	フィールドワーク①	フィールドワークの基礎と実践。初めて出会う感情を体感し、文章に落とし込む
	3週	フィールドワーク②	観察・解釈・編集のスキルを理解し、実践する
	4週	フィールドワーク③	体験の中で、どんな感情と出会ったかを文章として表現する
	5週	手紙の書き方①	季節に応じた手紙の書き方を理解する
	6週	手紙の書き方②	手紙を書いて、保護者へ出す※神山で手に入る素材を手紙に添える
	7週	文章の構成を知る①	人に伝わる文章構成の基本を理解する
	8週	文章の構成を知る②	文章構成から、主題を読み取る
	9週	文章の構成を知る③	テーマを決めた上で、そのテーマに沿った文章を書く
	10週	文章の構成を知る④	テーマに沿った文章について相手に伝えることを意識した上で発表する
	11週	プレゼンテーション①	人に伝わるプレゼンテーションの基本を理解する
	12週	プレゼンテーション②	「良いプレゼンテーション」に必要な要素について理解を深める
	13週	プレゼンテーション③	テーマに沿ったプレゼンテーションを作成する
	14週	プレゼンテーション④	テーマに沿ったプレゼンテーションをより深める
	15週	プレゼンテーション⑤	テーマに沿ったプレゼンテーションを発表する
	16週	前期期末試験	
後期	1週	インタビューの仕方	インタビューをする時に基本的なマナーやスキルについて学ぶ
	2週	メールを送ろう	メールを送る際のマナーを理解し、メールを送る
	3週	記事を作ろう①	インタビュー結果を記事にまとめる方法を理解する
	4週	記事を作ろう②	作った記事を発表する
	5週	神山新聞①	神山町のおすすめスポットについて、町人にインタビューする
	6週	神山新聞②	「誰も知らない神山新聞」を作成する①
	7週	神山新聞③	「誰も知らない神山新聞」を発表する②
	8週	コピーライト①	コピーライトの基本について理解する
	9週	コピーライト②	神山まるごと高専入学者募集のポスターを作成する①
	10週	コピーライト③	神山まるごと高専入学者募集のポスターを発表する②
	11週	レポートの書き方①	基本的なレポートの書き方を理解する
	12週	レポートの書き方②	テーマを決めた上で、テーマに沿ったレポートを作成する
	13週	レポートの書き方③	テーマに沿ったレポートの内容をより深める
	14週	レポートの書き方④	テーマに沿ったレポートを発表する
	15週	振り返り	自身の１年間について振り返るプレゼンテーションを作成し、発表する
	16週	後期期末試験	

科目基礎情報			
授業科目名	英語Ⅰ	対象学年	1
授業形態	講義	科目区分	必修
開設期	通期	単位数	履修　4
担当教員	廣瀬智子		
教科書・教材	impact foundation (National Geographic Learning, 2018) / impact 1 (National Geographic Learning, 2017) / 教員作成ハンドアウト		

目的・到達目標

【目的】
自分の生活に直接関係のある事柄を英語で学び、到達目標に示す英語力を身につける。また、モノを作ったりコトを起こす際に必要な多角からとらえる力や、多様性を尊重する素地をコミュニケーションを通して養う。

【到達目標】
CEFR A2 (Basic User)
Listening:ゆっくり、はっきり話される英語を聞き取ることができる。Speaking: 日常生活などの身近な題材について、簡単な文構造を使って話すことができる。Reading: 日常生活などの身近である程度背景知識のある英文の概要を理解することができる。Writing: 頻繁に使う表現などは正確に書くことができる。自分の意見を論理的に、読み手のことを意識して１段落程度にまとめることができる。

評価方法

期末試験 40%　（各定期試験の範囲は別途配布する資料で示す）
課題発表 40%　（詳細は別途配布する資料で示す）
授業毎の小テスト 20%

教育方法

【概要】
自分に直接関わりのある身近な題材を英語で学びながら４技能の基礎を固めていきます。日本国外の事例にも触れ、多様な価値観を受け入れながらコミュニケーションを図ろうとする素地を養います。「暗唱例文集」の小テストや筆記試験を活用して、英語の正確さにもアプローチしていきます。また、プレゼンテーションや課題では、習った表現や知識を実際に応用して、自分の方法で表現ができるかどうかを確認していきます。クラス内での発表などで、他の人のアイデアから学ぶ機会も多く設けます。このような授業内容であるため、生徒の積極的な授業活動への参加が必須となります。

【授業の進め方】
授業では個人で取り組む時間だけでなくペアやグループで協働してもらう場面が多くあり、できるだけ英語を使って進めることを期待しています。プレゼンテーションの準備などに関しては授業内では話し合いなどを通じてアイデアを広げる時間として使い、制作は自宅学習として取り組むように計画しています。必要に応じてその都度予習・復習課題を出します。

授業計画

期	週	項目	授業内容
前期	1週	オリエンテーション①	他己紹介ができる、classroom Englishを使う
	2週	オリエンテーション②	知っている英語を使って言いたいことを簡単に表現する
	3週	Family Matters	自分の家族について様々な形容詞を用いて話す
	4週	A Different Education	世界の学校について知り、日本の学校と比較する
	5週	Presentation①	神山まるごと高専と友人や教員について英語で紹介する
	6週	Robots and Us	多様なロボットについて読んだり聞いたりしたことを理解できる
	7週	Part of Nature	動物や環境について読んだり聞いたりしたことを理解できる
	8週	Presentation②	動物型ロボットを構想し、英語で発表する
	9週	1週～8週までの振り返り	これまでの学びを振り返り、これからの学習計画に見通しをもつ
	10週	Water①	水資源について読んだり聞いたりしたことを理解できる
	11週	Water②	自分で選んだ環境問題についてまとめる
	12週	The City①	ユニークな建造物について読んだり聞いたりしたことを理解できる
	13週	The City②	好きな建造物を紹介し、共通点や相違点をまとめる
	14週	Presentation③	Sustainable architectureを構想し、英語で発表する
	15週	Presentation③・振り返り	Sustainable architectureの構想を英語で発表する
	16週	前期期末試験	
後期	1週	SDGs presentation	グループで選んだ目標について事例とともに発表する
	2週	Amazing Space①	宇宙や宇宙飛行士について読んだり聞いたりしたことを理解できる
	3週	Amazing Space②	宇宙開発や宇宙飛行士について学んだことの要点を話す
	4週	See the World	世界の様々な場所について読んだり聞いたりしたことを理解できる
	5週	See the World	都市を選び、英語で旅行行程表を作ったり、ブログで紹介する
	6週	Micro Debate	多角的・批判的に考え、簡単な英語で表現する
	7週	Micro Debate	宇宙開発の是非について多角的・批判的に考え、簡単な英語で表現する
	8週	1週～8週までの振り返り	これまでの学びを振り返り、これからの学習計画に見通しをもつ
	9週	Amazing Jobs	様々な仕事について、読んだり聞いたりしたことを理解できる
	10週	Amazing Jobs	様々な仕事について、読んだり聞いたりしたことを説明できる
	11週	Presentation④	職業人にインタビューし、学んだことを英語でまとめる
	12週	Presentation④	インタビューで学んだことを英語で発表する
	13週	News Article	自分の興味のある英語の記事を探し、それについて発表する
	14週	Capstone presentation	1年間の学びについて英語で発表する準備を計画的に進める
	15週	Capstone presentation	1年間の学びについて英語で発表し、質疑に応じる
	16週	後期期末試験	

科目基礎情報			
授業科目名	現代社会A	対象学年	1
授業形態	講義	科目区分	必修
開設期	通期	単位数	履修　2
担当教員	大山力也		
教科書・教材	『公共』（東京書籍）		

目的・到達目標
【目的】 政治と経済を基軸にして、国家や社会を構成するルールや制度とその成り立ちや経緯を理解して説明できるようにする。学習した内容と実社会との結びつきについて考え、自らの意見を持って議論することができるようにする。 【到達目標】 政治活動、経済活動を支える主体やしくみの基礎を理解することができる。経済と政治の関係を有機的に捉えて理解できる。国家のしくみについて理解することができる。資本主義のしくみと課題について理解して説明することができる。国際社会や国際経済の歴史や現代の諸課題について理解して説明することができる。

評価方法
開講期を前期・後期に分け、総合評定は前後期の評価点（100点満点）の平均とする。 各期の評価方法は、毎回の授業時のリフレクションシート記入：20%、中間レポート：30%、期末試験：50%とする。期末試験は各期の内容について、穴埋め問題などの「知識の定着を確認する問題」(40%）とそれを活用し身の回りの現象を解釈する記述式の問題(60%)で構成されている。

教育方法
【概要】 日々我々はテレビで国会や選挙の動向を確認し、お金で商品を買うなどの経済活動を当たり前にしているが、その何気ない行動の根底には、人間の積み重ねた人権をめぐる闘争や貨幣や法を始めとした制度づくりという政治文脈の歴史と、人間の求めるものを商品（財）やサービスの形で満たしてきたモノ・コトづくりという経済文脈の歴史の存在がある。「国」という形が生まれたと思えば、国同士が折り重なる「国際」の概念が生まれ、現在では国際社会を如何にフェアなやり取りができる空間にできるかと人間は日々試行錯誤を繰り広げている。この授業では、その第一線に出ていくための社会的教養を身につけるための内容を展開する。 【授業の進め方】 前期から後期にかけて、対話的コミュニケーションを基軸に政治・経済に関わる基礎的な内容について知識の獲得を目指す。 前期と後期の内容の節目ごとにゲストスピーカーを招き、学習内容と実社会の関連性を有機的に学び議論する機会を設ける。

授業計画

期	週	項目	授業内容
前期	1週	人の生活と地球	人類共通の問題である環境問題や資源問題まで理解する
	2週	ゲストトーク	政府・民間企業で環境意識が求められることを理解し議論する
	3週	繋がる社会とテクノロジー	情報革命やバイオテクノロジーなど社会の最前線を理解する
	4週	ゲストトーク	ITやバイオテクノロジー分野の最前線を理解し議論する
	5週	人の権利と民主主義	「人権」という概念の歴史について理解する
	6週	立憲主義と人権の展開	憲法における人権保障の意義と展開、新しい人権まで理解する
	7週	日本国憲法の基本原理	戦前と戦後の日本のしくみの違いを憲法のレベルで理解する
	8週	日本国憲法の基本原理	平等権、自由権、社会権などの規定と実社会との関連を理解する
	9週	民主政治と地方自治	社会参画や地方自治のしくみ、現状の課題について理解する
	10週	ゲストトーク	地方の政治と実生活のリアルな関係について理解し議論する
	11週	国会・内閣・裁判所	三権分立という国家権力の仕組みについて理解する
	12週	世界の政治体制	世界の政治体制や各国の現状について理解する
	13週	選挙と政党政治	選挙のしくみや政党政治、利益団体やNPOについて理解する
	14週	マスメディアとSNS	世論形成のしくみやインターネット時代のリテラシーを理解する
	15週	ゲストトーク	メディアやSNSでのパブリックリレーションズを理解し議論する
	16週	期末試験	
後期	1週	経済主体と市場のしくみ	経済の三主体、価格、市場の失敗、政府の役割を理解する
	2週	経済指標と日本経済史	GDP、景気変動、戦後日本経済の動きを理解する
	3週	現代の企業	企業体、株式会社、企業の活動、企業の社会的責任を理解する
	4週	働き方と労働市場	働き方改革、労働市場の変化を理解する
	5週	資本主義の歴史と今	アダム・スミスやケインズ～ピケティまで経済思想史を理解する
	6週	金融のしくみと働き	貨幣、金融市場、中央銀行の役割、新しい資金調達を理解する
	7週	財政・租税・社会保障	国の財政のしくみ、歳入・歳出の現状と課題について理解する
	8週	ゲストトーク	起業家の実体験を参考に現代の企業活動や資金調達を理解する
	9週	国際社会の成立と課題	国民国家の形成過程、国際法、現代における課題を理解する
	10週	国際連合・NGOの役割	各種国連機関、主要な国際NGOの活動やしくみを理解する
	11週	日本と世界の安全保障	冷戦前後の安全保障体制の変化、軍拡・軍縮の流れを理解する
	12週	貿易と国際金融	自由貿易と保護貿易、国際収支、国際金融の動向を理解する
	13週	国際経済史と最新動向	戦後国際経済の流れと地域統合、新興国の台頭を理解する
	14週	国際経済の諸課題	南北問題、人口・食料問題などグローバルな諸課題を理解する
	15週	ゲストトーク	グローカルな視点で国際社会について理解し議論する
	16週	期末試験	

科目基礎情報			
授業科目名	基礎数学Ⅰ	対象学年	1
授業形態	講義	科目区分	必修
開設期	通期	単位数	履修　2
担当教員	塩見拓博、高島あゆみ		
教科書・教材	教科書　新基礎数学 改訂版（大日本図書） 参考書　新基礎数学問題集 改訂版（大日本図書）、その他授業内で適宜紹介する		

目的・到達目標

【目的】
情報工学の基本的問題を解決するために必要な数学の知識、計算技術および応用能力を身につけ、現実社会の諸問題に適用できるようになる。

【到達目標】
・実数、平方根、複素数、整式、分数式、2次関数の基本的性質を理解できる。
・2次方程式、高次方程式や不等式の解法、簡単な等式や不等式の証明方法を習得し、指数法則と対数の基本性質について理解する。
・得た知識を正しく解釈して、グラフ電卓を活用して方程式や様々な解を求める、図示することができる。

評価方法

開講期を前期・後期に分け、総合評定は前後期の評価点（100点満点）の平均とする。
各期の評価方法は、期末試験 70%、毎回の授業での授業課題 30%とする。
期末試験は、実数、平方根、複素数、整式、分数式、2次関数、指数関数と対数関数に登場する色々な概念、定理、計算内容について出題する。

教育方法

【概要】
情報工学の基礎としての数学の基礎的事項を学習する。実数、平方根、複素数、整式、分数式、2次関数、指数関数と対数関数を扱う。数についての概念、数学的思考力の基礎を身につける。

【授業の進め方】
講義形式の授業であるが、講義と並行して PC、グラフ電卓を操作しながら理解を深めるための具現化を行う。またイメージと実際の計算を重ね合わせるために積極的に問題を解くことを推奨する。中学校数学の内容を前提に進めるのでしっかりと復習すること。

【予習・復習】
事前学習：毎回の授業開始前までに、授業で行う内容を整理し、定義等を下調べすること。
事後学習：毎回の授業後に、授業で学んだことを振り返り定着に向けた学習を怠らないこと。

授業計画

期	週	項目	授業内容
前期	1週	オリエンテーション	シラバス・評価方法、各種ソフトウェア・電卓の使用法を理解する
	2週	整式の加法・減法、整式の乗法	整式の加法・減法・乗法の計算を学ぶ
	3週	因数分解	展開から因数分解の考え方を導き、計算する
	4週	整式の除法	整式の特性を理解し、除法の計算を学ぶ
	5週	剰余の定理と因数定理	多項式の除法、剰余の定理、因数定理を用いた因数分解を学ぶ
	6週	分数式の計算	零除算の意味を理解し、分数式の加減乗除の計算を学ぶ
	7週	実数、平方根	実数、絶対値、平方根の意味を理解する
	8週	振り返り	1～7週の内容について、振り返りと演習を行う
	9週	複素数	複素数の性質を理解し、複素数の加減乗除の計算を学ぶ
	10週	2次方程式、解と係数の関係	複素数解の範囲で2次方程式を解く
	11週	いろいろな方程式	高次方程式、連立方程式、分数方程式、無理方程式を解く
	12週	恒等式、等式の証明	恒等式と方程式の違いを理解し、基本的な計算を学ぶ
	13週	不等式の性質、1次不等式の解法	1次不等式を解く
	14週	いろいろな不等式、不等式の証明	連立不等式、2次不等式を解く
	15週	整数と方程式	ユークリッド互除法を用いて1次不定方程式を解く
	16週	前期期末試験	前期内容についての試問
後期	1週	集合、命題	集合、命題、条件の定義を理解し、基本的な問題を解く
	2週	関数とグラフ	関数、定義域、値域の定義を理解し、関数の値を求める
	3週	2次関数のグラフ	2次関数のグラフについて、頂点の座標を求め、概形を描く
	4週	2次関数の最大・最小	2次関数の最大値・最小値を求める
	5週	2次関数と2次方程式、2次関数と2次不等式	2次関数のグラフと座標軸との共有点を座標と2次方程式の解の関係を理解し、さらに2次不等式を解く
	6週	冪関数、グラフの平行移動、分数関数・無理関数	奇関数と偶関数の定義を理解し、関数のグラフの平行移動を式で表したり、分数関数、無理関数のグラフの概形を描く
	7週	グラフの対称移動、逆関数	関数のグラフの対称移動を式で表し、逆関数の意味を理解する
	8週	振り返り	1～7週の内容について、振り返りと演習を行う
	9週	累乗根	累乗根の定義と意味を理解し、計算する
	10週	指数の拡張	指数法則を拡張し、有理数の指数で累乗根を表現する
	11週	指数関数	指数関数の性質を理解してグラフを描き、指数方程式を解く
	12週	対数	対数の定義を理解し、計算する
	13週	対数関数	対数関数の性質を理解してグラフを描き、対数方程式を解く
	14週	常用対数	常用対数の特性を理解し、大きい数、微小な数を表現する
	15週	実習	関数グラフアート作品をつくり、様々な絵画を関数のグラフで描く
	16週	後期期末試験	後期内容についての試問

科目基礎情報			
授業科目名	物理	対象学年	1
授業形態	講義	科目区分	必修
開設期	通期	単位数	履修　2
担当教員	斉藤 隆仁		
教科書・教材	教科書：総合物理１、総合物理２（数研出版） 参考書：山本明利、左巻健男著『新しい高校物理の教科書』（講談社ブルーバックス）		

目的・到達目標

【目的】
さまざまな運動、熱、波、電気と磁気、原子・分子について原理や法則の考え方を身につけ、新しい事象の解釈に活用する。

【到達目標】
・身近な現象について物理学の法則を用いて解釈し説明できる。
・実験結果を解釈し、自分なりの仮説を持ち説明できる。

評価方法

開講期を前期・後期に分け、総合評定は前後期の評価点（100点満点）の平均とする。
各期の評価方法は、期末試験80%、毎回の授業での提出プリント20%とする。期末試験は各期の内容について、穴埋め問題などの「知識の定着を確認する問題」(20%程度）と、それを活用し実験データを解釈する計算問題、記述式の問題(80%)で構成される。

教育方法

【概要】
物理学は、物体の運動や空間に起こる現象をシンプルな原理を用いて解釈し説明する学問です。この授業を通して、さまざまな現象を数学的手法を用いて抽象化・法則化する手法を学ぶことができます。抽象化・法則化されることにより物理の法則は身の回りのさまざまなテクノロジーに活用されています。さまざまな現象を数学的、論理的に解釈し抽象化し法則性を見出す能力を身につけます。

【授業の進め方】
この授業では教員による講義で知識をインプットした後、グループでジグソー法、ピアインストラクション、ポスターツアーなどのワークを行い学んだ知識を即アウトプットします。受講者の積極的な参加が求められる授業です。ワークではスマートフォン（タブレット）等を使った計測とPC等による分析活動を行います。端末は自身のPC、スマートフォン（タブレット）を持参して使ってください。

【予習・復習】
授業中の活動を円滑に行うために、事前に動画の視聴を予習課題とします。動画を試聴の上、質問や感想を動画と共に案内するアンケートフォームに記入の上授業に参加してください。授業内容のふり返りと質疑応答の目的で、授業後にプリントを提出します。忘れずに授業のふり返りを記入し提出してください。質問には次回の授業で回答します。

授業計画

期	週	項目	授業内容
前期	1週	運動の表し方	導入、運動の表し方（位置、速度）
	2週	加速度運動	平面運動の測定、加速度
	3週	重力による運動	落体、鉛直投射、水平投射、斜方投射
	4週	力と運動の法則	力、力のつりあい、運動の法則
	5週	運動方程式	運動方程式、摩擦をうける運動、剛体の運動
	6週	仕事とエネルギー	仕事、運動エネルギー、位置エネルギー
	7週	力学的エネルギー保存則	保存力による運動、保存力以外の力が仕事をする運動
	8週	運動量の保存	運動量、力積、反発係数
	9週	円運動	等速円運動、万有引力
	10週	単振動	単振動の変位・速度・加速度、単振り子の周期(1)
	11週	万有引力	単振り子の周期(2)、万有引力と重力
	12週	温度と熱	温度、熱量、比熱、熱と仕事
	13週	気体の法則	ボイル・シャルルの法則、理想気体、気体分子の運動
	14週	気体の状態変化	内部エネルギー、熱力学第１法則
	15週	熱力学第2法則	気体のモル比熱、熱力学第２法則
	16週	ふりかえり（期末試験）	1~15週の理解度を確認する
後期	1週	波の性質	波、正弦波、波の表し方
	2週	波の伝わり方	重ね合わせの原理、定在波、干渉、反射、屈折、回折
	3週	音	音の性質、うなり、共振・共鳴、ドップラー効果
	4週	光	光の速さ、光の反射・屈折、レンズ、光の干渉と回折
	5週	電荷と電場	静電気力、静電誘導、電場と電気力線
	6週	電位とコンデンサー	電位、電圧、コンデンサー、誘電体
	7週	電流	オームの法則、抵抗率、ジュールの法則、電力と電力量
	8週	キルヒホッフの法則	直列接続・並列接続、キルヒホッフの法則、半導体
	9週	磁場	磁気力、磁場、磁化、電流のつくる磁場
	10週	電流が磁場から受ける力	直流電流が受ける力、磁束密度、ローレンツ力
	11週	電磁誘導	電磁誘導、磁場を横切る導線、渦電流
	12週	交流回路	自己誘導と相互誘導、交流の実効値、交流回路、電磁波
	13週	電子	陰極線、電子の発見、電気素量
	14週	粒子と波動の二重性	光電効果、光の粒子性、粒子の波動性
	15週	原子と原子核	ボーアの理論、原子核、放射線、核反応と核エネルギー
	16週	ふりかえり（期末試験）	1~15週の理解度を確認する

科目基礎情報			
授業科目名	化学	対象学年	1
授業形態	講義	科目区分	必修
開設期	通期	単位数	履修　2
担当教員	関戸大		
教科書・教材	教科書：新編　化学（数研出版） 参考図書：マクマリー　一般化学　上・下（東京化学同人）		

目的・到達目標
【目的】 原子の構成要素から、原子の結合・集合の仕方による物質の性質の違いを体系的に学ぶ。 【到達目標】 ・身近な自然現象、物質の性質について原子・分子の性質や振る舞いから解釈し説明できる。 ・実験結果を解釈し、自分なりの仮説を持ち説明できる。

評価方法
開講期を前期・後期に分け、総合評定は前後期の評価点（100点満点）の平均とする。 各期の評価方法は、レポート課題：80%、毎回の授業での学びのシャトルカードへの記入：20%とする。 レポート課題の質的評価 (80) ・レポート課題は、課題と共に配布するルーブリックに基づき評価します。 ・レポート課題は授業で扱ったトピックについて、追加の文献調査を行い作成します。 ・レポート課題は、7週目から14週目までの期間に提出可能です。 ・提出された課題は、ルーブリックに従い学生相互にピアレビューを行った後、担当教員が評価の正当性を確認し最終成績とします。 授業への参加状況 (20) ・授業の参加状況については、各回の授業での学びのまとめと質問、授業中に提示される課題への回答を所定の様式で提出することで確認します。

教育方法
【概要】 みなさんの周りのテクノロジーは常に化学物質の発展に支えられています。化学物質を原子・分子のミクロレベルから理解する学問、化学は新しいテクノロジーの提案・開発に不可欠です。 この授業では、原子の構造とその結合の仕方の違いで金属、半導体、セラミック、電池、高分子、医薬品など様々な化学物質が形成される理論をみなさんの周りのテクノロジーと関連づけて学びます。 身近な現象や身の回りのモノの性質を論理的に解釈し、説明できるようになると共に最新の研究から未来のテクノロジーを予測する能力を身につけます。 【授業の進め方】 この授業では教員による講義で知識をインプットした後、グループでジグソー法、ピアインストラクション、ポスターツアーなどのワークを行い学んだ知識を即アウトプットします。受講者の積極的な参加が求められる授業です。 ワークではインターネットを使い文献調査する活動を行います。端末は自身のPC、タブレット、スマートフォンを持参して使ってください。 【予習・復習】 授業中の活動を円滑に行うために、事前に10分程度の動画の視聴を予習課題とします。動画を試聴の上、質問や感想を動画と共に案内するアンケートフォームに記入の上授業に参加してください。 授業内容のふり返りと質疑応答の目的で、授業後はシャトルカードを回収します。忘れずに授業のふり返りを記入し提出してください。質問には次回の授業で回答します。

授業計画

期	週	項目	授業内容
前期	1週	原子の構造	原子の構成要素について学ぶ
	2週	周期性と電子構造	元素の周期性と原子の電子配置について学ぶ
	3週	共有結合と分子	共有結合とは何か、自分の言葉で説明する
	4週	電気陰性度とイオン	イオン結合と共有結合の違いを区別する
	5週	金属結合と金属	金属の性質を金属結合と関連づける
	6週	分子の形と分子間力	分子の形と極性から分子間に働く力の強さを予測する
	7週	物質の三態	固体・液体・気体での物質のふるまいを理解する
	8週	気体の性質とふるまい	気体の法則について分子のふるまいを用いて、自分の言葉で説明する
	9週	実在気体と理想気体	気体の法則について分子のふるまいを用いて、自分の言葉で説明する
	10週	溶液と溶解度	溶液の濃度を計算する
	11週	希薄溶液の性質	沸点上昇・凝固点降下を理解する
	12週	酸と塩基	酸と塩基の定義について、自分の言葉で説明する
	13週	中和滴定	中和滴定の実験を理解する
	14週	酸化と還元	酸化と還元を定義する
	15週	電池の化学	電池の作用機序を理解する
	16週	ふりかえり	1~15週の理解度を確認する
後期	1週	電気分解	電気分解の際に起こる反応を予測する
	2週	化学反応とエネルギー	反応の活性化エネルギーについて、自分の言葉で説明する
	3週	反応速度	濃度から反応速度を計算する
	4週	可逆反応と化学平衡	ルシャトリエの原理を用いて反応の進行を予測する
	5週	沈殿と錯イオン	水溶液中のイオンの反応による生成物を予測する
	6週	系統分析	沈殿のできやすさの違いを用い金属イオンを分離する
	7週	金属のイオン化傾向	イオン化傾向を用い金属の性質の違いを理解する
	8週	アルカリ金属・土類金属	アルカリ金属・アルカリ土類金属の特徴を挙げ、理解する
	9週	アルミニウム・遷移金属	アルミニウム・遷移金属の特徴を挙げ、理解する
	10週	14・15・16族	14・15・16族元素の原子からなる物質の特徴を挙げ、理解する
	11週	ハロゲン	ハロゲンの特徴を挙げ、理解する
	12週	有機化学とアルカン	単結合だけでできた炭化水素の性質を予測する
	13週	アルケンの反応	二重結合の反応を理解する
	14週	高分子化合物	高分子とは何かについて、自らの言葉で説明する
	15週	医薬品の化学	医薬品の作用機序を理解する
	16週	ふりかえり	1~15週の理解度を確認する

科目基礎情報			
授業科目名	保健体育Ⅰ	対象学年	1
授業形態	演習	科目区分	必修
開設期	通期	単位数	履修　2
担当教員	鈴木佑奈		
教科書・教材	教科書：教科書は定めず、必要に応じて資料を配布します。		

目的・到達目標

【目的】
健康を概念的に理解し、自らの意志で行動を決定して心身の自己管理ができる力を養う。

【到達目標】
・自身の健康や生活を整える方策を、選択し実践できる。
・人や自然と共生し、個人または協働することで障害や困難に対処することができる。

評価方法

リフレクションシート60%
課題レポート30%
自己評価プレゼン10%

教育方法

【概要】
本科目では、前期で健康の概念について解釈しながら健康的な生活を実践するための知識を構築し、計画を立て、実践することで、心身を自己管理できる方策を学びます。後期には、自然環境下における災害時などの対応について実践的に学び、人と協働することや、自然の中での行動の仕方を身につけます。また、個人種目や団体種目の特色について実践を通して学んだ上で、自己及び他者の変容を考察し、いかなる時もリーダーシップとフォロワーシップを発揮することを期待します。

【授業の進め方】
前期は、情報を統合したり他者と考えを共有することで、健康に関わる知識や概念を構築していきます。そして、それらの知識や概念を踏まえて自身が健康に生活するための計画を立て、実践し、振り返り、改善することで健康的な生き方を創造していきます。後期は、障害や困難を乗り越えるスキルを身につけるとともに、運動をすることによる心身の変容に気づくために、多様な自然環境下で冒険的な活動を行います。また、自然の中で活動することで、環境に配慮し、自然と共生する意識を高めていきます。
1年を通して、他者と協働する場面が多々あるため、人と積極的に関わることを期待しています。また、理論だけではなく実践を踏まえることや、結果だけではなく学びのプロセスを重視するため、授業内外で主体的に取り組んでください。そして、目標やテーマ設定を各々が行い、科目の最後に振り返りをすることで自らの学びを評価してもらいます。

授業計画

期	週	項目	授業内容
前期	1週	オリエンテーション	授業概要の共有/エンカウンター/アクティビティの計画
	2週	運動	計画したアクティビティを実践する/体力テスト
	3週	睡眠	良質な睡眠について理解する　※ゲストスピーカーによる講話
	4週	運動と睡眠	健康のための運動と睡眠についての計画を立てる
	5週	食事と栄養①	適切な食事と栄養について理解する　※ゲストスピーカーによる講話
	6週	食事と栄養②	健康的な食事の計画を立てる
	7週	健康の定義①	「健康」を定義し、運動・睡眠・食事についての「健康的な生活」の計画を立てる
	8週	健康の定義②	健康に必要な4つ目の条件を検討する/健康と幸福の関係を考察する
	9週	健康の定義③	健康に必要な4つ目の条件を検討する/健康に関わる環境問題について考察する　※ゲストスピーカーによる講話
	10週	健康的な生活①	「健康的な生活」についての実践の共有と中間検証/医療・保健制度
	11週	健康的な生活②	「健康的な生活」についての実践の共有と中間検証
	12週	健康的な生活③	「健康的な生活」についての実践の共有と中間検証
	13週	健康的な生活④	健康的な生活についてプレゼンテーションを行う
	14週	健康的な生活⑤	健康的な生活についてプレゼンテーションを行う
	15週	振り返り	自己評価についてプレゼンテーションを行う
	16週		
後期	1週	オリエンテーション	授業概要の共有/自然の変化への対応策を考えるために、身近な自然環境について把握する
	2週	災害時の行動①	災害時への対応策を自然環境下で実践的に学ぶ
	3週	災害時の行動②	災害時への対応策を自然環境下で実践的に学ぶ
	4週	災害時の行動③	応急手当てや心肺蘇生法を実践的に理解する
	5週	災害時の行動④	応急手当てや心肺蘇生法を実践的に理解する
	6週	運動と心身の関係性①	個人種目を実践し、特色を理解する
	7週	運動と心身の関係性②	団体種目を実践し、特色を理解する
	8週	運動と心身の関係性③	野外でプロジェクトアドベンチャーを体験し、振り返る
	9週	運動と心身の関係性④	野外でプロジェクトアドベンチャーを体験し、振り返る
	10週	運動と心身の関係性⑤	野外でプロジェクトアドベンチャーを体験し、振り返る
	11週	運動と心身の関係性⑥	野外でプロジェクトアドベンチャーを体験し、振り返る
	12週	運動と心身の関係性⑦	プロジェクトアドベンチャーを通して学んだことからリーダーシップ・フォロワーシップについて考察する
	13週	運動と心身の関係性⑧	個人種目を実践し、自己や他者の変容を考察する
	14週	運動と心身の関係性⑨	団体種目を実践し、自己や他者の変容を考察する
	15週	振り返り	自己評価についてプレゼンテーションを行う
	16週		

科目基礎情報			
授業科目名	表現基礎	対象学年	1
授業形態	講義	科目区分	必修
開設期	通期	単位数	履修　2
担当教員	新井啓太		
教科書・教材	教科書：高校美術（日本文教出版） 参考図書：Kamiyama Artist in Residence 2010-2017（神山アーティスト・イン・レジデンス実行委員会）		

目的・到達目標

【目的】
美術の入口として多様なアート作品に触れ、「つくりながら学ぶ」を合言葉に手を動かし続けて表現力を高める。

【到達目標】
・デッサンの基礎的な表現を行うことができる。
・素材の特性を活かして立体表現を行うことができる。
・アートの概念や意義を理解し、オリジナルのアート作品を考案、制作できる。

評価方法

通年の作品制作やプロセスを総合評価する。
配点は、作品制作（デッサン、立体、絵画、表現課題）60%、各授業における形成的評価30%、実技試験10%として評価。それぞれの質的評価については、課題と共に配布するルーブリックに基づき評価する。

教育方法

【概要】
表現とは、芸術的行為に限定された活動ではありません。この授業では、アート制作の学びを軸としつつも、言語と同等のコミュニケーション手段となりうる幅広い意味での表現力を身につけます。1999年より国際的なアート・プロジェクトの舞台であり、自然環境に恵まれている神山町の立地を活かして、表現活動に取り組みます。

【授業の進め方】
講義ごとに、基礎知識と問いが教員より与えられて制作活動は始まります。基本となる画材と素材を扱うだけではなく、各自の表現に必要なアプローチを積極的に試すことが求められます。知識の理解と技術の体得には個人差が生じやすいため、学生の到達度に応じた個別課題を補助的に設ける場合があります。表現と鑑賞の活動はセットになるため、受講生同士のコミュニケーションが必要です。

【予習・復習】
表現力を高めるためには、制作活動を繰り返すことが重要です。そのため、通年でクロッキーを続けることが望ましいです。短時間のスケッチや思考の可視化は、鑑賞の眼を養うことにも繋がります。

授業計画

期	週	項目	授業内容
前期	1週	鑑賞とガイダンス	KAIR作品を巡ることで、作品や授業の目的を理解する
	2週	自然観察	自然の造形美を意識した観察と収集をする
	3週	クロッキー	モチーフの形状を短時間で捉える
	4週	デッサン①	光と影の変化を捉え、木炭デッサンを描く
	5週	デッサン②	光と影の変化を捉え、木炭デッサンを描く
	6週	デッサン③	光と影の変化を捉え、木炭デッサンを描く
	7週	デッサン④	光と影の変化を捉え、木炭デッサンを描く
	8週	色彩	色材の種類や画材の違いについて学ぶ
	9週	色彩	色材の特徴を活かした制作をする
	10週	自然観察	立体制作の素材となる材料を収集し、プランを立案する
	11週	木工機械講習会基礎	木材を加工する基本的な機器について学ぶ
	12週	立体制作①	制作プランを原寸で表現する
	13週	立体制作②	制作プランを原寸で表現する
	14週	立体制作③	制作プランを原寸で表現する
	15週	立体制作④	制作プランを原寸で表現する
	16週		
後期	1週	講評	デッサンの成果と立体造形作品の魅力に考察する
	2週	ゲスト講義	アートにまつわる仕事やアートの社会的価値について理解する
	3週	自然観察	絵画制作の素材となる材料を収集、プランを立案する
	4週	絵画①	野外制作において、景色と心象を組み合わせた絵画を描く
	5週	絵画②	野外制作において、景色と心象を組み合わせた絵画を描く
	6週	絵画③	野外制作において、景色と心象を組み合わせた絵画を描く
	7週	絵画④	野外制作において、景色と心象を組み合わせた絵画を描く
	8週	批評	グループワークで絵画作品について批評を行う
	9週	表現課題①	前週までの学びを活かし、自己を表現するドローイングプランを考案する
	10週	表現課題②	アートの意義、絵画表現、自己との対話をテーマに制作する
	11週	表現課題③	アートの意義、絵画表現、自己との対話をテーマに制作する
	12週	表現課題④	アートの意義、絵画表現、自己との対話をテーマに制作する
	13週	表現課題⑤	アートの意義、絵画表現、自己との対話をテーマに制作する
	14週	表現課題　展示	必要なキャプションを取り付け、展示を行う
	15週	講評	表現課題の魅力を伝え、他者の作品について批評する
	16週	実技試験	短時間でスケッチを描き上げる

科目基礎情報			
授業科目名	グラフィックデザイン	対象学年	1
授業形態	講義	科目区分	必修
開設期	通期	単位数	履修　2
担当教員	新井啓太		
教科書・教材	教科書は定めず、適宜資料を共有する。 参考図書：Illustrator しっかり入門（SBクリエイティブ）、Photoshop しっかり入門（SBクリエイティブ）		

目的・到達目標
【目的】 デザインの入口としてグラフィックデザインを学び、目的に応じた制作を行えるようになる。 【到達目標】 ・IllustratorとPhotoshopの基本スキルを習得してデザイン制作とアウトプットができる。 ・協働制作を通じて、クライアントに応じたプラン立案とデザイン制作、プレゼンテーションができる。

評価方法
通年の作品制作やプロセスを総合評価する。 配点は、前期デザイン演習50%、後期デザイン演習50%として評価。 それぞれの質的評価については、課題と共に配布するルーブリックに基づき評価する。

教育方法
【概要】 デザインは世界の共通言語です。中でもグラフィックデザインは、印刷物を中心とした広告や商品からWEBのデザインまで多岐に渡り情報伝達の役割を担っています。この授業では、Adobe IllustratorやPhotoshopの基礎を学び、クライアントとの関係に向き合うことで現場レベルに近い経験値の獲得を目指します。 【授業の進め方】 講義ごとに、基礎知識と問いが教員より与えられて制作活動は始まります。ソフトウェアの操作は教員の画面をトレースするだけでは実践力にならないため、予習動画を事前に視聴していることを前提で進みます。ビジュアルコミュニケーションを行うために、社会と表現をつなげる意識を持ち、協働や傾聴や分析の上でデザインに取り組みます。デザイン作業や素材収集は受講生自身の端末を使用するため、PCとスマートフォンを持参してください。 【予習・復習】 10分程度の予習動画を授業の中で共有します。

授業計画

期	週	項目	授業内容
前期	1週	ガイダンス	授業計画を理解し、学習環境を整える
	2週	レイアウトとレイヤー	基本的なレイアウト構成について学ぶ
	3週	文字とグリッド	テキストボックスとカービング、グリッド線を描く
	4週	作図とトレース	線とシェイプで任意の形を描画し、トレースする
	5週	画像編集	色調補正、リサイズ、フィルター処理を行う
	6週	画像合成	レイヤーマスクで画像の合成を行う
	7週	冊子DTP	複数ページのデザインデータを作成する
	8週	AIと自動処理	Adobe人工知能やバッジ処理を用いて短時間の編集を行う
	9週	アウトプット	入稿の種類に応じてデータの作成と出力を行う
	10週	リサーチ	権利関係を理解した上で、神山町のデザインをリサーチし、自らの言葉で説明する
	11週	前期デザイン演習①	オリジナルのグラフィックデザインを制作する
	12週	前期デザイン演習②	オリジナルのグラフィックデザインを制作する
	13週	前期デザイン演習③	オリジナルのグラフィックデザインを制作する
	14週	前期デザイン演習④	オリジナルのグラフィックデザインを制作する
	15週	講評	作品の意図、プロセス、魅力を伝える
	16週		
後期	1週	ゲスト講義	デザイナーとクライアントの対話から制作プロセスを理解する
	2週	ユーザーの探究	ユーザー定義によるデザインの違いを説明する
	3週	形と色彩構成の探究	ツールに依存しないカタチと色彩の表現を学ぶ
	4週	情報の探究	膨大な情報を目的に応じて取捨選択しデザインに展開する
	5週	空間演出の探究	空間に応じたデザインの提案を行う
	6週	ヒアリング	演習課題に対して適切なヒアリングを行う
	7週	後期デザイン演習①	ペアワークで依頼に沿ったグラフィックデザインを制作する
	8週	後期デザイン演習②	ペアワークで依頼に沿ったグラフィックデザインを制する
	9週	後期デザイン演習③	ペアワークで依頼に沿ったグラフィックデザインを制作する
	10週	プラン中間発表	チームのアイデアをまとめ、作品プランの発表を行う
	11週	後期デザイン演習④	ペアワークで依頼に沿ったグラフィックデザインを制作する
	12週	後期デザイン演習⑤	ペアワークで依頼に沿ったグラフィックデザインを制作する
	13週	後期デザイン演習⑥	ペアワークで依頼に沿ったグラフィックデザインを制作する
	14週	講評	作品の意図、プロセス、魅力を自分の言葉として伝える
	15週	年間の振り返り	グラフィックデザインの機能や技術について体系的に、自分の言葉で説明する
	16週		

科目基礎情報			
授業科目名	ITブートキャンプ	対象学年	1
授業形態	講義	科目区分	必修
開設期	集中講義	単位数	履修　1
担当教員	正木忠勝、福野泰介（非常勤）		
教科書・教材	担当教員が作成したスライド資料、プリント		

目的・到達目標

【目的】
本科目は卒業までに学ぶテクノロジー分野内容の概略を取り上げることにより、本学科でどのような目的でどのようなことを学ぶのかの理解を通して、5年間、学ぶ動機付けることを目的とする。

【到達目標】
ITテクノロジーは簡単な原理を理解したうえで、実際に手を動かすことによって、自分の手で実現できることを講義と演習によって体感することを目標とする。

評価方法

第3回、第6回、第9回、第12回、第15回に自由課題による制作演習での制作物をそれぞれ成績の20%として評価し、60点以上を合格とする。
制作物の評価の観点は(a)完成度、(b)独創性、(c)着眼点とする

教育方法

【概要】
本学科で学ぶ電気電子、プログラミング言語、IoT技術、アルゴリズム、OS、ネットワーク、Webアプリケーション、クラウド応用技術について、それぞれどのような技術なのかを講義と演習を通して学ぶ。
【授業の進め方】
教材としてIchigoJamやarduinoなどのマイコンやパソコン、クラウドなどを用い、簡単な原理の講義とサンプルを提示することにより、わからないところは自ら調べ、試行錯誤しながら課題に取り組むことにより、自ら問題を解決し学ぶ姿勢を身に着ける。
教員は各学生の取り組み状況を見ながら、適切なアドバイスをする。
【予習・復習】
この科目は集中講義形式で実施するので、予習は特に必要ありませんが、その日の内容でわからないところがあれば、積極的に教員に質問してください。

授業計画

期	週	項目	授業内容
前期	1週	電子工作基礎	電子部品のはんだ付けを行い、電子部品の種類や部品の極性について学ぶ
	2週	BASICプログラミング	BASIC言語を用いて簡単なプログラムを作成する
	3週	プログラミング演習	どのようなプログラムを作るか自分で考え、実装する
	4週	センサとアクチュエータ	センサとアクチュエータの特性を理解し、プログラムを用いて制御する
	5週	IoT基礎	センサとアクチュエータを応用した実用的なシステムの仕組みについて理解する
	6週	IoT基礎演習	センサとアクチュエータを応用した簡単なシステムを構築する
	7週	アルゴリズム基礎	適切なアルゴリズムの利用により効率的なプログラムとなることを理解する
	8週	OSとC言語	OSの役割を理解するとともに、C言語によってOSの機能を利用する
	9週	IoT応用演習	社会の課題を解決するシステムを提案し、プロトタイプを開発する
	10週	プログラム開発手法	アジャイル開発手法のひとつである、スクラムによるチーム開発の方法を理解する
	11週	ネットワーク	ネットワークを用いたデータの送受信を理解する
	12週	ゲーム開発演習	ネットワークを用いた対戦ゲームをチームで作成する
	13週	Webページ基礎	HTMLとJavaScriptによるWebページを作成する
	14週	サーバープログラム	Linuxサーバーの設定とサーバーサイドプログラムの作成方法を理解する
	15週	Webプログラミング演習	フロントサイドとサーバサイドを組み合わせたシステムを作成する
	16週		
後期	1週		
	2週		
	3週		
	4週		
	5週		
	6週		
	7週		
	8週		
	9週		
	10週		
	11週		
	12週		
	13週		
	14週		
	15週		
	16週		

科目基礎情報			
授業科目名	情報工学基礎	対象学年	1
授業形態	講義	科目区分	必修
開設期	通期	単位数	履修　2
担当教員	正木忠勝		
教科書・教材	担当教員が作成したスライド資料、プリント		

目的・到達目標
【目的】 情報リテラシーを身に着け、情報を扱う道具であるコンピュータの基本的な利用方法を学び活用できるようにする。 【到達目標】 情報リテラシーの基本を理解する。 コンピュータの基本的な利用方法を理解する。 インターネットのしくみと利点、欠点を理解する。 コンピュータを構成する技術を理解する。 著作権と個人情報保護について理解する。

評価方法
授業ごとに行われる小テスト20%、授業内で行われるプレゼンテーション30%、前期期末試験25%、後期期末試験25%で評価し、総合で60%以上を合格とします。

教育方法
【概要】 本学科はコンピュータを使いこなすことが大切です。この科目でその基礎を学びます。 【授業の進め方】 この授業は単に教科書を学ぶだけではなく、学んだこと他人に説明できるようになることを重視します。そのため、授業では順番にプレゼンテーションをする機会を多く設けます。 【予習・復習】 タッチタイピングはコンピュータを使いこなすために重要です。できるようになるまで毎日練習しましょう。

授業計画			
期	週	項目	授業内容
前期	1週	情報リテラシー①インターネットの利点と危険性	インターネットの概要と利点について学び、潜む危険性について知る
	2週	情報リテラシー②自分を守り、他人を傷つけないためには	情報社会におけるコミュニケーションに関して学ぶ
	3週	情報リテラシー③事例研究	情報リテラシーに関して事例より学ぶ
	4週	タッチタイピング	タッチタイピングの方法を学ぶ
	5週	電子メール	電子メールの種類やマナーを学ぶ
	6週	情報社会とSNS	情報社会におけるSNSの役割について考察し、議論する
	7週	プレゼンテーション①	プレゼンテーションの方法や効果的なスライドの作り方について考察し、議論する
	8週	プレゼンテーション②	テーマを設定した上で、その内容についてのプレゼンテーションを行う
	9週	インターネット①	社会に対するインターネットの役割について考察し、議論する
	10週	インターネット②	インターネットの問題点について考察し、議論する
	11週	インターネット③	インターネット上の様々なメディアについて学ぶ
	12週	インターネット④	情報検索の方法について学び、調査した結果について議論する
	13週	表計算ソフト①	表計算ソフトの基本的な使い方を学ぶ
	14週	表計算ソフト②	表計算ソフトの関数の使い方を学ぶ
	15週	表計算ソフト③	グラフの作成方法と活用について学ぶ
	16週	期末試験	前期で学んだことについて理解度を試験する
後期	1週	個人情報保護とセキュリティ①	個人情報保護の重要性について理解する
	2週	個人情報保護とセキュリティ②	インターネットにおけるセキュリティの重要性について理解する
	3週	ネットワーク①	インターネットのしくみについて理解する
	4週	ネットワーク②	コンピュータ通信とプロトコルについて理解する
	5週	ネットワーク③	Webや電子メールの仕組みを理解する
	6週	知的財産権①	知的財産権について理解する
	7週	知的財産権②	著作物利用の制限と活用方法を理解する
	8週	情報理論基礎	２進数、１６進数などデジタル情報の表現方法について理解する
	9週	アルゴリズム①	アルゴアリズムの重要性について理解する
	10週	アルゴリズム②	データ構造やソートアルゴリズムについて理解する
	11週	コンピュータの構成	コンピュータを構成する五大装置について理解する
	12週	ソフトウェア	ソフトウェアの種類と役割について理解する
	13週	ハードウェア	ハードウェアの種類と役割について理解する
	14週	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役割について理解する
	15週	ヒューマンインタフェース	代表的なヒューマンインタフェースについて学ぶ
	16週	期末試験	後期で学んだことについて理解度を試験する

科目基礎情報			
授業科目名	基礎プログラミングⅠ	対象学年	1
授業形態	講義	科目区分	必修
開設期	通期	単位数	履修　3
担当教員	正木忠勝		
教科書・教材	担当教員が作成したスライド資料、プリント		

目的・到達目標

【目的】
プログラミングの基礎概念とプログラミング言語を学び、簡単なプログラムを作成できるようになるのが目的です。

【到達目標】
・２０行程度のソースプログラムを作成し、コンパイル、実行ができる。
・コーディングスタイルに従ったソースプログラムの作成ができる。
・簡単なプログラムのフローチャートの作成ができる。

評価方法

授業で実施する理解度試験を50%、前期期末試験25%、後期中間試験25%で評価し、60%以上を合格とします。

教育方法

【概要】
コンピュータを使いこなすためにはプログラミング技術の習得が大変重要です。本科目でプログラミングを基礎を学びます。

【授業の進め方】
本授業では代表的なプログラミング言語であるＣ言語の基礎的な知識とプログラミング能力を取得します。
授業はコンピュータを操作しながらの演習形式で進めます。
授業では多数の演習問題に取り組むことによって理解を進めます。
本科目の修得単位数は3単位ですので、45回（前期30回、後期15回）の授業があります。

【予習・復習】
授業での演習問題は確実に解けるよう復習が大切です。

授業計画

期	週	項目	授業内容
前期	1週	ガイダンス、プログラミングの基礎知識	授業の進め方を説明する
	2週	コンパイラのしくみ、開発環境	コンパイラをインストールし、ソースをコンパイルできるする
	3週	printfの文法、書式文字列	printf関数を使用できる
	4週	変換指定と変数、配列・計算誤差	変換指定と変数、配列が使え、計算精度を説明できる
	5週	暗黙の型変換・演算子	暗黙の型変換を理解し、演算子の使い方を学ぶ
	6週	scanf関数、条件文	scanf関数と条件文の記述ができる
	7週	関係演算子、論理演算子	関係演算子と論理演算子を説明できる
	8週	for文、while文	for文、while文を理解し説明できる
	9週	1週～8週までの振り返り	1週～8週で学んだ内容を振り返り、説明することができる
	10週	フローチャート	フローチャートを書くことができる
	11週	コーディング規約・コメント	コーディング規約の重要性とコメントの書き方を学ぶ
	12週	switch文、複合代入演算子・多重ループ	switch文、複合代入演算子を学び、多重ループを理解する
	13週	10進数、２進数、16進数	１０進数と２進数、１６進数の相互変換ができる
	14週	文字コード、文字列型、文字の入力	文字コードを理解し、文字変数に文字を入力できる
	15週	文字コードへの演算	文字コードへの演算による変換を理解する
	16週	期末試験	前期で学んだことについて理解度を試験する
後期	1週	文字列とscanf	文字列を操作するプログラムを作成できる
	2週	文字列操作	文字列の複写と数値の相互変換方法を理解する
	3週	文字列の複写と数値への変換	文字列操作関数を使うことができる
	4週	文字列操作関数	1週～4週で学んだ内容を振り返り、説明することができる
	5週	1週～4週までの振り返り	関数を定義できる
	6週	関数定義	voidの使い方と関数プロトタイプ宣言について学ぶ
	7週	戻り値のない関数と関数プロトタイプ宣言	文字列を引数とする関数を定義できる
	8週	文字列を引数とする関数	ローカル変数とグローバル変数を説明できる
	9週	ローカル変数とグローバル変数	6週～9週で学んだ内容を振り返り、説明することができる
	10週	6週～9週までの振り返り	do文の使い方と多次元配列を理解する
	11週	do文と多次元配列	アドレス演算子と間接演算子を説明できる
	12週	アドレス演算子・間接演算子	ポインタを引数とする関数の定義方法を学ぶ
	13週	ポインタを引数とする関数	ポインタと配列の関係性を理解する
	14週	ポインタと配列	ポインタへの演算について理解する
	15週	ポインタへの演算	後期で学んだことについて理解度を試験する
	16週	期末試験	

科目基礎情報			
授業科目名	プログラミング演習Ⅰ	対象学年	1
授業形態	演習	科目区分	必修
開設期	通期	単位数	履修　3
担当教員	正木忠勝		
教科書・教材	担当教員が作成したスライド資料、プリント		

目的・到達目標

【目的】
基礎プログラミングIで学んだことを元に実際にプログラムを作成できるようになるとともに、個人またはグループで応用的なプログラムを作成できるようになるのが目的です。

【到達目標】
・基礎プログラミング１で学んだことを元にプログラムを作成できる。
・個人、グループで作ろうとするプログラムを企画・構想できる。
・企画・構想したプログラムを実装できる。
・作成したプログラムを他人にプレゼンテーションできる。

評価方法

前期は作成したレポートを4回課し評価します。
後期はプロジェクト演習ごとに下記の観点で評価し、2回の演習の平均を評価点とする。
・企画・構想プレゼンテーション(30%)
・作成したプログラムの完成度(30%)
・作成したプログラムのデモ、プレゼンテーション(40%)
前後期の評価点を平均し、60%以上を合格とします。

教育方法

【概要】
プログラミングスキルは実際に自ら考えてプログラムを実際に作成することにより身につけることができます。また、エンジニアにはプログラムの実装力だけではなく企画・構想力、それを他人に使えることも大切です。この授業では前期は基礎プログラミングⅠで学んだことを演習で理解を深めた後、後期に個人あるいはグループでの演習を実施します。

【授業の進め方】
本科目の修得単位数は3単位ですので、年間45回（前期15回、後期30回）の授業があります。
前期は基礎プログラムⅠの授業に対応したプログラム作成演習を行い、後期は個人でのプロジェクト演習とグループでのプロジェクト演習を実施します。それぞれのプロジェクト演習ではプログラムを企画・構想し、その内容をプレゼンテーションします。企画・構想に従ってプログラムを実装し、その結果をデモとプレゼンテーションを実施します。グループでのプロジェクト演習ではグループのメンバー同士のコミュニケーションが重要ですので、積極的にコミュニケーションする時間を設けましょう。

【予習・復習】
プロジェクト 演習のプログラムの作成にあたっては学んだことのない技術を使わざるを得ないことがあります。そのようなときは自ら調べるほか、担当教員に積極的に質問してください。

授業計画

期	週	項目	授業内容
前期	1週	開発環境、コンパイラのインストール	開発環境とコンパイラをインストールする
	2週	コンパイルと実行	サンプルプログラムをコンパイルと実行する
	3週	printfの文法、書式文字列の演習	printfを利用したプログラムを作成する
	4週	変換指定と変数、配列・計算誤差の演習	変換指定と変数、配列・計算誤差を考慮したプログラムを作成する
	5週	暗黙の型変換・演算子の演習	暗黙の型変換・演算子を利用したプログラムを作成する
	6週	scanf関数、条件文の演習	scanf関数、条件文のプログラムを作成する
	7週	関係演算子、論理演算子の演習	関係演算子、論理演算子を利用したプログラムを作成する
	8週	for文、while文の演習	for文、while文のプログラムを作成する
	9週	1週～8週までの総合演習	1週～8週までの総合演習
	10週	フローチャートの演習	フローチャートを作成する
	11週	コーディング規約・コメントの演習	コーディング規約・コメントの書き方を演習する
	12週	switch文、複合代入演算子・多重ループの演習	switch文、複合代入演算子・多重ループのプログラムを作成する
	13週	10進数、２進数、16進数の演習	10進数、２進数、16進数を相互変換の演習を行う
	14週	文字コード、文字列型、文字の入力の演習	文字コード、文字列型、文字の入力のプログラムを作成する
	15週	文字コードへの演算の演習	文字コードへの演算を使用したプログラムを作成する
	16週		
後期	1週	プロジェクト演習Ⅰ①	個人で作成するプログラムの仕様を企画・構想する
	2週	プロジェクト演習Ⅰ②	個人で作成しようとするプログラムを説明する（プレゼンテーション）
	3週	プロジェクト演習Ⅰ③	企画構想したプログラムを作成する
	4週	プロジェクト演習Ⅰ④	企画構想したプログラムを作成する
	5週	プロジェクト演習Ⅰ⑤	企画構想したプログラムを作成する
	6週	プロジェクト演習Ⅰ⑥	個人で作成したプログラムを説明し、プレゼン資料を作成する
	7週	プロジェクト演習Ⅰ⑦	個人で作成したプログラムを説明する（プレゼンテーション・デモ）
	8週	プロジェクト演習Ⅱ①	グループで作成するプログラムの仕様を企画・構想する
	9週	プロジェクト演習Ⅱ②	グループで作成しようとするプログラムを説明する（プレゼンテーション）
	10週	プロジェクト演習Ⅱ③	企画構想したプログラムを作成する
	11週	プロジェクト演習Ⅱ④	企画構想したプログラムを作成する
	12週	プロジェクト演習Ⅱ⑤	企画構想したプログラムを作成する
	13週	プロジェクト演習Ⅱ⑥	企画構想したプログラムを作成する
	14週	プロジェクト演習Ⅱ⑦	グループで作成したプログラムを説明する　プレゼン資料を作成する
	15週	プロジェクト演習Ⅱ⑧	グループで作成したプログラムを説明する（プレゼンテーション・デモ）
	16週		

科目基礎情報			
授業科目名	ネイバーフッド概論A	対象学年	1
授業形態	講義	科目区分	必修
開設期	通期	単位数	履修　2
担当教員	佐野淳也		
教科書・教材	・「ぼくはイエローでホワイトで、ちょっとブルー」プレイディみかこ（新潮社） ・「神山進化論: 人口減少を可能性に変えるまちづくり」神田 誠司（学芸出版社）		

目的・到達目標

【目的】
「隣人」という言葉の定義やその概念を知り、そして地域の様々な隣人と出会う。さらに世界の多様性と格差について知り、そうした多様な隣人とともに生きていく上での共生の思想や実践についても学ぶ。神山町のまちづくりについても知り、コミュニティデザインやシェアリングエコノミーの概念も学ぶことを目的とする。
【到達目標】
①「隣人」という概念について説明できる。
②地域や世界の多様な隣人と共生する作法を身に着ける。
③神山町のまちづくりや創生戦略について説明できる。
④ウェルビーイング、コミュニティデザイン、シェアリングエコノミーの概念について理解する。

評価方法

事前課題・リフレクションシート：５０％
授業内発表：２０％
課題図書レポート：１５％
期末レポート：１５％

教育方法

【概要】
前期授業では、「隣人」ということばを巡って、その意味や概念、また思想・哲学を探っていきます。そして地域の多様な隣人と出会い、また世界の多様性と格差について学びます。そうした多様な隣人とどのように共に生きていくか、「共生」の作法を前期では学んでいきます。後期授業では、まるごと高専のネイバーフッドである神山町のまちづくりについて学びます。町の創生戦略・人口ビジョンを通して、どのように地域を将来世代につないでいくかを考えます。そしてネイバーフッドのまちづくりにとって大切なコンセプトである「ウェルビーイング」「コミュニティデザイン」「シェアリングエコノミー」について学びます。そして最後に神山の未来づくり提案を行います。

【授業の進め方】
・各回の授業トピックごとに事前課題を設定し、必要なインプットを事前に学生自身に学んでもらい、授業当日はそうした各人がインプットしてきた知識・情報をもとに、それを互いに撚り合わせたり、対話によって新たな知を共同で創出していくような「反転学習」のスタイルで行います。
・教員からのインプットだけでなく、学生同士の対話や相互作用を重視したアクティブラーニングを基本とします。
・地域内外の多様なゲストに出会い、その生き方や価値観にふれることで、学生の生き方やキャリアデザインにも結びつけていくキャリア学習の視点を重視します。
・前期と後期の授業の最後には、授業での学びの成果を発表し、社会や地域に発信する機会を設けます。地域住民向けに提案を行うとともに、その内容をオンラインで配信を行い、内容に関心を持つ全国の学生や社会人からフィードバックをもらう工夫を行います。それにより、学生の視点がより研ぎ澄まされ、また空間を越えた地域や社会との接続を実感すると共に、自信を持ち自己効力感を養います。

授業計画

期	週	項目	授業内容
前期	1週	授業オリエンテーション	ラーニング・コミュニティをつくろう！
	2週	「隣人」とは誰か？①	「隣人」という言葉はどこから来たの？
	3週	「隣人」とは誰か？②	あなたにとっての「隣人」とは誰？
	4週	「隣人」とは誰か？③	生きとし生けるものとしての「隣人」
	5週	多様な「隣人」と出会おう！①	まるごと高専の多様な「隣人」たち
	6週	多様な「隣人」と出会おう！②	神山の多様な「隣人」たち
	7週	多様な「隣人」と出会おう！③	四国・徳島の多様な「隣人」たち
	8週	多様な「隣人」と出会おう！④	日本全国の多様な「隣人」たち
	9週	多様な「隣人」と出会おう！⑤	世界中の多様な「隣人」たち
	10週	世界の多様性と格差	もし世界が１００人の村だったら
	11週	共生の思想と実践①	ソーシャル・インクルージョン（社会的包摂）
	12週	共生の思想と実践②	エンパシーとコンパッション
	13週	共生の思想と実践③	エコロジー思想としての草木悉皆成仏
	14週	共生の思想と実践④	社会的ネットワークとエコシステム
	15週	前期授業まとめ	「隣人」とともに生きる作法とは？
	16週		
後期	1週	授業オリエンテーション	後期授業の見取り図と実施計画づくり
	2週	ネイバーフッドとしての神山①	神山はどんな町？
	3週	ネイバーフッドとしての神山②	神山のまちづくり
	4週	ネイバーフッドとしての神山③	神山プロジェクト①
	5週	ネイバーフッドとしての神山④	神山プロジェクト②
	6週	ネイバーフッドとしての神山⑤	神山町創生戦略・人口ビジョン①
	7週	ネイバーフッドとしての神山⑥	神山町創生戦略・人口ビジョン②
	8週	ウェルビーイング①	しあわせとはなにか？
	9週	ウェルビーイング②	いかにしあわせをわかちあうか？
	10週	コミュニティデザイン①	地域のウェルビーイングを共創する関係性のデザイン
	11週	コミュニティデザイン②	コミュニティデザイナーになろう！
	12週	シェアリングエコノミー①	わかちあう経済のありかたとサーキュラー・エコノミー
	13週	シェアリングエコノミー②	ソーシャルビジネス／コミュニティビジネス
	14週	「隣人」と生きる神山づくり	授業で学んだことを活かした神山の未来づくり提案
	15週	授業全体のまとめ	これからどんなふうに「隣人」と生きていく？
	16週		