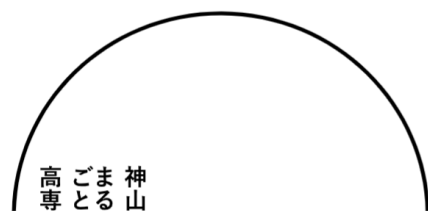


神山まるごと高等専門学校
2024年度シラバス



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
国語Ⅰ	10
英語Ⅰ	11
英語Ⅱ	12
現代社会A	13
歴史	14
基礎数学Ⅰ	15
基礎数学Ⅱ	16
物理	17
化学	18
地球・自然環境	19
保健体育Ⅰ	20
保健体育Ⅱ	21
表現基礎	22
グラフィックデザイン	23
専門科目	24
ITブートキャンプ	24
情報工学基礎	25
基礎プログラミングⅠ	26
基礎プログラミングⅡ	27
プログラミング演習Ⅰ	28
プログラミング演習Ⅱ	29
エディトリアルデザイン	30
Webデザイン	31
UI/UXデザイン	32
アントレプレナーシップ概論	33
ネイバーフッド概論A	34
起業家研究	35

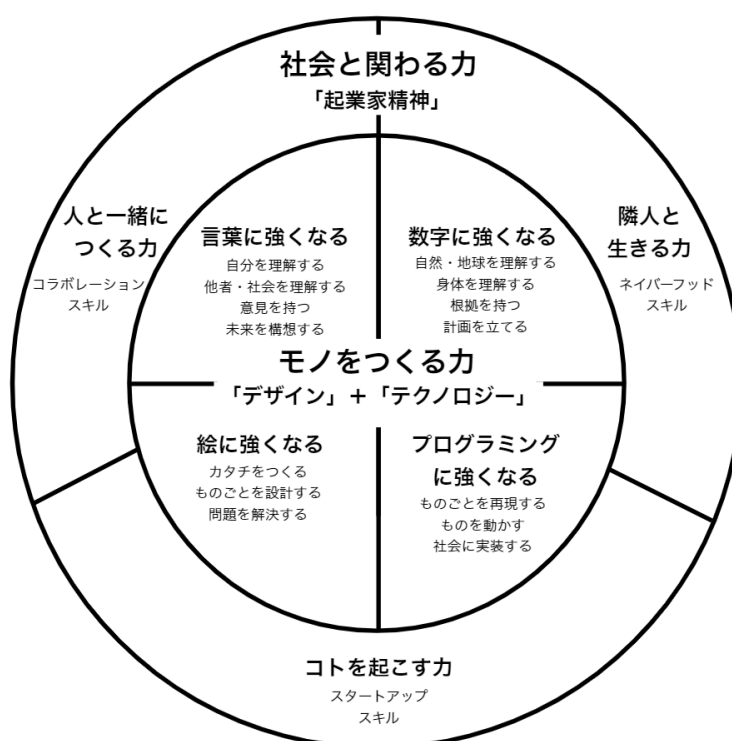
「モノをつくる力で、コトを起こす人」

これからの未来においてビジョンや発信力だけでなく、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で重要な基盤となるソフトウェ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	主要 授業 科目	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）	講義		1	1								
国語Ⅰ	必修	通年	履修（2）	講義	○			1	1						
国語Ⅱ	必修	後期	学修（2）	講義	○								1		
論文作成法	必修	前期	学修（2）	講義										1	
SFプロトタイピング	必修	後期	学修（2）	講義											1
英語Ⅰ	必修	通年	履修（4）	講義	○	2	2								
英語Ⅱ	必修	通年	履修（4）	講義	○			2	2						
英語Ⅲ	必修	通年	履修（2）	講義	○					1	1				
英語Ⅳ	必修	通年	学修（4）	講義	○							1	1		
英語Ⅴ	必修	前期	学修（2）	講義	○									1	
歴史	必修	通年	履修（2）	講義				1	1						
現代社会A	必修	通年	履修（2）	講義	○	1	1								
現代社会B	必修	通年	履修（2）	講義	○			1	1						
社会学基礎	必修	後期	学修（2）	講義											1
倫理	必修	通年	履修（2）	講義	○					1	1				
法律	選択	後期	学修（2）	講義											1
地理	選択	後期	学修（2）	講義											1
心理学	必修	前期	学修（2）	講義								1			
認知科学	必修	通年	学修（4）	講義								1	1		
基礎数学Ⅰ	必修	通年	履修（2）	講義	○	1	1								
基礎数学Ⅱ	必修	通年	履修（2）	講義	○			1	1						
代数幾何学	必修	通年	履修（2）	講義	○			1	1						
微分積分学	必修	通年	履修（2）	講義	○					1	1				
確率統計学	必修	通年	履修（2）	講義	○					1	1				
解析学Ⅰ	必修	前期	学修（2）	講義	○							1			
解析学Ⅱ	必修	後期	学修（2）	講義	○								1		
線形代数学	必修	前期	学修（2）	講義	○									1	
離散数学	必修	前期	学修（2）	講義	○							1			
情報数学	必修	前期	学修（2）	講義	○									1	
物理	必修	通年	履修（2）	講義	○	1	1								
化学	必修	通年	履修（2）	講義		1	1								
地球・自然環境	必修	通年	履修（2）	講義				1	1						

保健体育Ⅰ	必修	通年	履修(2)	演習		1	1								
保健体育Ⅱ	必修	通年	履修(2)	演習				1	1						
保健体育Ⅲ	必修	通年	履修(2)	演習						1	1				
保健体育Ⅳ	必修	通年	履修(2)	演習								1	1		
表現基礎	必修	通年	履修(2)	講義	○	1	1								
グラフィックデザイン	必修	通年	履修(2)	演習	○	1	1								
写真・映像デザイン	必修	通年	履修(2)	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	主要 授業 科目	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)	講義		1									
情報工学基礎	必修	通年	履修 (2)	講義	○	1	1								
基礎プログラミングⅠ	必修	後期	履修 (2)	講義	○	2	1								
基礎プログラミングⅡ	必修	前期	履修 (2)	講義	○			1	1						
プログラミング演習Ⅰ	必修	後期	履修 (2)	演習	○	1	2								
プログラミング演習Ⅱ	必修	通年	履修 (4)	演習	○			2	2						
応用プログラミング	必修	通年	履修 (2)	講義	○					1	1				
WebプログラミングⅠ	必修	通年	履修 (2)	演習	○					2	2				
WebプログラミングⅡ	必修	通年	履修 (4)	演習	○							2			
アルゴリズム	必修	前期	履修 (2)	講義	○					1	1				
電気電子工学基礎	必修	通年	履修 (2)	講義				1	1						
IoTシステム	必修	通年	履修 (2)	講義						1	1				
コンピュータアーキテクチャ	必修	前期	学修 (2)	講義	○							1			
データ処理	必修	後期	学修 (2)	講義											1
人工知能	必修	後期	履修 (2)	講義	○							1			
電子回路	選択	後期	学修 (2)	講義								1			
統計データ分析	選択	後期	学修 (2)	講義								1			
ネットワーク・インターネット	必修	前期	学修 (2)	講義	○									1	
コンピュータセキュリティ	必修	前期	学修 (2)	講義	○									1	
エディトリアルデザイン	必修	前期	履修 (2)	講義				1							
Webデザイン	必修	通年	履修 (2)	講義	○			1	1						
UI/UXデザイン	必修	通年	履修 (2)	講義	○			1	1						
建築デザイン	必修	後期	履修 (1)	講義						1					
プロダクトデザイン	必修	後期	学修 (2)	講義	○							1			
3DCG&CADデザイン	必修	前期	履修 (1)	講義						1					
ゲームエンジン	選択	前期	学修 (2)	講義										1	
ジェネラティブデザイン	選択	前期	学修 (2)	講義										1	
アントレプレナーシップ概論	必修	通年	履修 (2)	講義				1	1						
アントレプレナーシップ演習	必修	通年	履修 (2)	演習						1	1				
ネイバーフッド概論A	必修	通年	履修 (2)	講義	○	1	1								
ネイバーフッド概論B	必修	通年	学修 (2)	講義	○										1
ネイバーフッド演習	必修	通年	履修 (2)	演習	○							1	1		

起業ワークショップ演習	選択	通年	履修 (2)	演習										1	1
食農ワークショップ演習	選択	通年	履修 (2)	演習										1	1
起業家探究	必修	通年	履修 (1)	講義	○				1						
エンジニア探究	選択	前期	履修 (1)	講義						1					
建築家探求	選択	前期	履修 (1)	講義						1					
デザイナー探求	選択	後期	履修 (1)	講義							1				
アーティスト探究	選択	後期	履修 (1)	講義							1				
デザインエンジニアリング実践	必修	後期	履修 (1)	講義	○								1		
デザインエンジニアリング演習	選択	前期	履修 (2)	演習								2			
建築ワークーショップ演習	選択	前期	履修 (2)	演習								2			
アートワークショップ演習	選択	後期	履修 (2)	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)	演習									2		
インターンシップ	必修	通年	履修 (3)	演習	○							2週間を基本			
卒業研究	必修	通年	履修 (8)	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	主要 授業 科目	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分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、それら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	国語 I	対象学年	2
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、春田麻里		
教科書・教材	『改訂版 現代文B』（第一学習社） 教員作成資料		

目的・到達目標
【目的】 古典や現代の文学に触れることで日本語や日本文化に関心を持ち、その世界観を味わう素養を身につける。また、主観で捉えた文学の世界を客観で伝える力をつけ、ストーリーテラーとしてスキルを磨く。
【到達目標】 文学作品の主題を読み取り、その世界観を理解することができる。 文学作品の世界を味わい、それを他者に伝えることができる。 文学作品の主題を日常に落とし込み、自らの価値観と照らし合わせることができる。

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】 時代やジャンルの異なる様々な文学作品を扱います。多角的な視点から作品を解釈しようとする試みの中で、捉え方の多様性を楽しみます。また、登場人物の経験や感情を自らの日常に落とし込み、日々の生活の捉え方を豊かにすることを目指します。
【授業の進め方】 文学作品を通読し、ディスカッション形式で多角的に作品を解釈していきます。自らの感じ方に自信を持ち、積極的に意見を交換することが望まれます。人との違いを楽しみながら、捉え方の幅を広げていきます。また、登場人物の感情や行動を読書という行為を通して追体験することで、自らの日々の生活の捉え方をも拡大していこうとする姿勢を持つことが大切です。筆記試験は解釈問題に留まらず、自身の生活との交わりについても言及します。

授業計画			
期	週	項目	授業内容
前期	1週	羅生門①	当時の世界観に触れ、「悪」とは何かを考える
	2週	羅生門②	「悪」について意見を深め、他者と議論する
	3週	羅生門③	自身の変容と作品の味わいの関係について理解する
	4週	羅生門④	自己創作の羅生門のストーリーを考え、グループにて発表する
	5週	詩①	詩の基本について学び、その形態を理解する
	6週	詩②	自作の詩を作り、発表する
	7週	漢文①	漢文の世界に触れ、その内容を理解する
	8週	漢文②	故事成語について知り、その内容を理解する
	9週	ころ①	「先生と遺書」を読み、その世界観について理解する
	10週	ころ②	登場人物の気持ちに寄り添い、複数の視点で作品を見る
	11週	ころ③	Kの死に焦点を当て、さらに解釈を深める
	12週	ころ④	自身が設定したストーリーの「見どころ」を他者に説明・発表する
	13週	作品紹介①	自分が好きな文学作品について、その「見どころ」を抽出する
	14週	作品紹介②	他者に自分の好きな文学作品を紹介するプレゼンテーションを作成する
	15週	作品紹介③	他者が「読んでみたい」と思える工夫を施した発表をする
	16週	前期期末試験	
後期	1週	山月記①	作品の世界観について理解する
	2週	山月記②	登場人物の気持ちに寄り添い、複数の視点で作品を見る
	3週	山月記③	李徴が虎になったことに焦点を当て、さらに解釈を深める
	4週	山月記④	自身が設定したストーリーの「見どころ」を他者に説明・発表する
	5週	夢十夜①	作品の世界観について理解する
	6週	夢十夜②	10の夢の中から、好きなものを選び、その世界を自分なりの言葉で描く
	7週	夢十夜③	自身が設定したストーリーの「見どころ」を他者に説明・発表する
	8週	源氏物語①	作品の世界観について理解する
	9週	源氏物語②	「紫」に焦点を当て、色を切り口に古典の世界を理解する
	10週	源氏物語③	「紫」に焦点を当て、色を切り口に古典の世界を理解する
	11週	源氏物語④	「紫」に焦点を当て、色を切り口に古典の世界を理解する
	12週	文学作品について的小論文①	小論文の書き方の基本を理解する
	13週	文学作品について的小論文②	自分が好きな文学作品についての自分なりの解釈を論じる
	14週	文学作品について的小論文③	論理構成をより洗練させ、自分の小論文をさらに深める
	15週	文学作品について的小論文④	自分の小論文を他者に発表する
	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回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	神山まるごと高等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直しをもつ
	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直しをもつ
	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	英語Ⅱ	対象学年	2
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 1.2 (National Geographic Learning, 2017) / 総合英語Evergreen(いいずな書店,2020)/ 総合英語Evergreen English Grammar 23 lessons udated (いいずな書店, 2018)/ 教員作成ハンドアウト		

目的・到達目標
【目的】 英語Ⅰで養った力を土台として、到達目標に示す英語力を身に付ける。また、更に広い視野で物事をとらえることができ、自分なりの知識の関連付けや表現が英語のできる力を養う。
【到達目標】 CEFR A2-B1 (Basic User - Independent User) Listening: 自分に身近な題材であれば話の概要が把握できる。また繰り返されたり例を挙げられると詳細まで理解することができる。Speaking: 自分に身近な題材について、接続詞などを用いてある程度長い文章で話すことができる。簡単な理由や説明をつけて自分の意見を伝えることができる。Reading:興味のあることであれば社会的な題材についても概要や詳細を正確に理解することができる。Writing: 複数の段落からなる文章を論理性や読み手を意識して書くことができる。

評価方法
筆記試験 30% (各定期試験の平均点、範囲は別途配布資料で示す) 課題 20% (詳細は別途配布する資料で示す) 小テスト 10% (範囲や日程は別途配布する資料で示す) プレゼンテーション 40% (詳細は別途配布するルーブリックで示す)

教育方法
【授業の概要】 より社会的な題材を英語で学びながら英語Ⅰで培った技能を更に伸長させていきます。引き続き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積極的な態度を涵養します。また、アウトプットの正確性についての取り組みを強化します。引き続き暗唱文例に取り組みとともに2週間に一度、45分程度の文法の時間(G)を設けています。細かい事項については予習として学習を済ませ、授業の時間ではグループでの教え合いや実際に文法事項を使った活動を通して知識の定着を目指します。プレゼンテーションや課題では、自分にしかできない発信方法を模索することを推奨します。協働学習をする機会が引き続き多い授業となります。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。知識を定着させる場として授業を活用してもらいたいのので、授業活動は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
前期	1週	オリエンテーション・Secrets of the Dark 夜の時間帯の動物や植物の生態について読んだり聞いたりしたことを理解する
	2週	Secrets of the Dark 夜の時間帯の動物や植物の生態について読んだり聞いたりしたことを理解する
	3週	Living together・G 動物との共存について読んだり聞いたりしたことを理解する
	4週	Living together 動物との共存について読んだり聞いたりしたことを理解する
	5週	Presenation①・G 学習内容と関わった題材を自分で選び、発表の準備を進める
	6週	Presenation① 学習内容と関わった題材を自分で選び、発表する
	7週	1週～8週までの振り返り What We Wear これまでの学びを振り返り、これからの学習計画に見直しをもつ さまざまな衣服について読んだり聞いたりしたことを理解する
	8週	What We Wear さまざまな衣服について読んだり聞いたりしたことを理解する
	9週	Mix and Mash・文法(G) 違うものの組み合わせからなるモノについて読んだり聞いたりしたことを理解する
	10週	Mix and Mash 違うものの組み合わせからなるモノについて読んだり聞いたりしたことを理解する
	11週	Presentation② 学習内容と関わった題材を自分で選び、発表の準備を進める
	12週	Presentation②・G 学習内容と関わった題材を自分で選び、発表する
	13週	Academic Paper① 自分の興味のある学術論文のabstractを読んで、理解する
	14週	Students' Topics・G 自分の興味のあることについての授業を準備する
	15週	Students' Topics・前期振り返り 自分の興味のあることについての10分程度の講義を行う
	16週	前期末試験
後期	1週	Cool Apps and Gagets アプリやガジェットについて読んだり聞いたりしたことを理解する
	2週	Cool Apps and Gagets・G あったらよいと思うアプリやガジェットをグループで構想し、英語で発表する
	3週	Into the Past 人類の進化について読んだり聞いたりしたことを理解する
	4週	Into the Past・G 未来の人類に何が起こっているのか、グループで議論する
	5週	Presentation③ 自分の興味のあるものの歴史についてのプレゼンテーションの準備をする
	6週	Presentation③・G 自分の興味のあるものの歴史についてプレゼンテーションをする
	7週	1週～8週までの振り返り Color Matters これまでの学びを振り返り、これからの学習計画に見直しをもつ 色の持つ効果について読んだり聞いたりしたことを理解する
	8週	Color Matters・G 色の持つ効果について読んだり聞いたりしたことを理解する
	9週	Feeling Good? 健康について読んだり聞いたりしたことを理解する
	10週	Feeling Good?・G 健康について読んだり聞いたりしたことを理解する
	11週	Presentation④ 学習内容と関わった題材を自分で選び、発表の準備を進める
	12週	Presentation④・G 学習内容と関わった題材を自分で選び、発表する
	13週	Academic Paper② 自分の興味のある学術論文のabstractを読んで、理解する
	14週	Capstone presentation 他教科で制作した作品を英語で発表し、質疑に応じる
	15週	Capstone presentation 他教科で制作した作品を英語で発表し、質疑に応じる
	16週	後期末試験

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	和田栄治		
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、総合評価は前後期の評価点(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行っているが、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返している。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	ゲストーク	グローバ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	歴史	対象学年	2
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	和田栄治、鈴木厚行、新井啓太		
教科書・教材	『現代の歴史総合 みる・読みとく・考える』(山川出版社) 参考図書:『美術の物語』(河出書房新社)		

目的・到達目標
【目的】 経済・文化・技術革新という三つの視点を軸にして、近現代～現代の歴史を理解する。 国民国家の成立から国際社会の形成までの歴史を学ぶことで、現代で起きている事象の背景を的確に分析し、グローバル社会で生きていくための視座を養う。
【到達目標】 経済・文化・技術の三つの視点で紀元前から中世までの世界と日本の歴史を理解して説明することができる。 産業革命や市民革命といった近代国家の礎となった社会的事象について理解して説明することができる。 第一次世界大戦、第二次世界大戦、冷戦といった国際社会の衝突や緊張の経緯、国際社会の協調について理解して説明することができる。 冷戦後の世界とIT革命、グローバル化の今に至るまでの展開を理解し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、総合評価は前後期の評価点(100点満点)の平均とする。
前期の評価方法は、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。期末試験は前期の内容について、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。
後期の評価方法は、毎回の授業時のリフレクションシート記入15%、歴史分野レポート:25%、デザイン・アート史分野レポート:30% テクノロジー史分野レポートの評価30%とする。

教育方法
【概要】 これまで歴史は日本史と世界史と別々のものとして教えられ、古典的内容を中心にして語られることが多かった。しかし、VUCA時代とも言われるように、現代の国際社会における地域紛争や各国間での衝突や協調は日々刻々と予測不能に移り変わり、以前にも増して近現代及び現代史を理解していることが重要になっている。そこで、この授業では中世以前の理解は最小限にとどめ、現代社会の確立に多大な影響を与えた産業革命以降の歴史に特に重きを置く内容となっている。また、特徴として、アントレプレナーシップの形成に寄与する経済(エコノミー)の視点、デザインに関する見識を深めるための文化(カルチャー)の視点、テクノロジーに関する見識を深めるための技術革新(イノベーション)の視pointsの三つを意識して構成する。後期の終盤には独立してテクノロジー史、デザイン・アート史の授業を配置し、歴史の体系的な視座の獲得を目指す。
【授業の進め方】 前期から後期の序盤にかけては対話的コミュニケーションを基軸とした世界史と日本史についての基礎的な知識の獲得を目指す。 後期の中盤以降ではそれまでに培った力をもとに、専門教員をゲストスピーカーとして招き、テクノロジー史、デザイン・アート史の講義を行う。

授業計画			
期	週	項目	授業内容
前期	1週	紀元前～15cの世界史	経済・文化・技術革新の視点で中世までの世界史を理解する
	2週	紀元前～15cの日本史	経済・文化・技術革新の視点で中世までの世界史を理解する
	3週	16c～18cの世界と日本	世界を結びつける新しい貿易体制の成立経緯を理解する
	4週	産業革命	18cから始まる技術革新の波について理解する
	5週	国民国家と明治維新	市民革命と各国のナショナリズムの高まりについて理解する
	6週	国民国家と明治維新	幕末～明治維新期の日本について理解する
	7週	日本の産業革命	日本における急激な産業革命について理解する
	8週	帝国主義とアジアの激動	欧米列強のアジア進出や植民地化、日本の台頭について理解する
	9週	第一次世界大戦	第一次世界大戦の経緯、ソ連とアメリカの台頭について理解する
	10週	第一次世界大戦その後	第一次世界大戦後の世界体制、世界経済の変容について理解する
	11週	ナショナリズムと大衆	アジアのナショナリズム高揚と大衆社会の成立について理解する
	12週	経済危機とファシズム	世界恐慌とそれに伴うファシズム、共産主義の台頭まで理解する
	13週	軍部台頭と日中戦争	日本の軍部台頭のメカニズムと日中戦争勃発の経緯まで理解する
	14週	第二次世界大戦	第二次世界大戦の経緯、太平洋戦争と民衆の生活まで理解する
	15週	第二次世界大戦その後	国際連合の成立と国際経済体制の確立までを理解する
	16週	期末試験	
後期	1週	占領と戦後改革	戦後の日本経済の民主化、日本の安全保障体制確立まで理解する
	2週	冷戦と世界経済	冷戦の経緯とそれに伴う地域紛争について理解する
	3週	地域連携と第三世界	EUやASEANなどの地域連携、第三世界の動向について理解する
	4週	経済成長～石油危機	日本の高度経済成長とその後の節目となる石油危機まで理解する
	5週	IT革命とグローバル社会	新自由主義の台頭とIT革命、グローバル化まで理解する
	6週	1990年代～2000年代	冷戦終結後の世界と日本の失われた20年について理解する
	7週	2010年代～現代社会	現代における地域紛争と国際社会の動向について理解する
	8週	テクノロジーの発達に伴う負の影響	テクノロジーの発達に伴う負の影響について歴史の観点から考察する
	9週	電気技術・情報技術の発達史	電気技術・情報技術が社会をどう変えたか歴史の観点から考察する
	10週	テクノロジーの発達パターンおよびエンジニアの役割・責任	テクノロジーの発達パターンおよびエンジニアの役割・責任の変化について考察する
	11週	テクノロジー史から学んだエンジニアの役割・責任(発表)	テクノロジー史から学んだエンジニアの役割・責任についてグループで協力して発表する
	12週	紀元前～19cのアート史	各時代の歴史背景を踏まえた上で、原始から9世紀のアート史について理解する
	13週	20c～現代のアート史	各時代の歴史背景を踏まえた上で、20世紀から現代のアート史について理解する
	14週	デザイン史	近現代～現代の歴史を理解した上で、デザインやメディアの変化を考察する
	15週	アート・デザインの役割と機能(発表)	アートとデザインの役割や機能についてグループで協力して発表する
	16週		

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、水田徹		
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、総合評価は前後期の評価点(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た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	基礎数学Ⅱ	対象学年	2
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、水田徹		
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、計算技術および应用能力を身につけ、現実社会の諸問題に適用できるようになる。
【到達目標】 ・三角比、三角関数、2次曲線、場合の数の基本的性質を理解できる。 ・三角方程式・不等式の解法、等式や不等式での領域図示を習得し、数列、漸化式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、総合評価は前後期の評価点(100点満点)の平均とする。 各期の評価方法は、期末試験0%、毎回の授業での授業課題30%とする。 期末試験は、三角比、三角関数、2次曲線、場合の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。三角関数、2次曲線の性質、数列の一般項・和の公式、漸化式、数学的帰納法を扱う。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。基礎数学Ⅰの内容を前提に進めるのの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	三角比	三角比と相似の関係を理解し、三角比を用いて測量する
	2週	三角比の拡張	三角比を用いて、立面図・平面図・側面図の実際の長さを測る
	3週	鋭角の三角比、鈍角の三角比	直角三角形の辺、三角関数表、有名角を用いて三角比を求める
	4週	三角比の相互関係	三角比の相互関係を用いて、計算する
	5週	三角形への応用	余弦定理と正弦定理を用いて、図形の計量を行う
	6週	一般角、一般角の三角関数、弧度法	角を弧度法で表現し、一般角の三角関数の値を求める
	7週	三角関数の性質	三角関数の相互関係を活用して、単位円周上の点の座標と三角関数の関係を理解する
	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	三角関数の性質	三角関数の相互関係を活用して、単位円周上の点の座標と三角関数の関係を理解する
	10週	三角関数のグラフ	三角関数の性質を理解し、三角関数のグラフ、対称移動・拡大・縮小したグラフを描く
	11週	三角方程式、三角不等式	三角関数を含む方程式、不等式を解く
	12週	加法定理	加法定理および加法定理から他の公式を導く
	13週	加法定理の応用	和積公式、積和公式を活用して、三角関数表を用いずに多くの値を求める
	14週	点と直線	2点間の距離、内分点・外分点の座標を求める
	15週	直線の方程式、2直線の関係	与えられた条件から、直線の式を求め、2直線が平行・垂直となる条件を説明する
	16週	前期期末試験	前期内容についての試問
後期	1週	円の方程式、楕円	基本的な円の方程式を求める
	2週	双曲線、放物線	2次曲線としての楕円、双曲線、放物線の性質の違いを理解する
	3週	2次曲線の接線、不等式と領域	2次曲線の接線の方程式を求め、不等式で表される領域をグラフに描く
	4週	軌跡	様々な関数の係数を変化させその軌跡が通過する領域を図示する
	5週	振り返り	1～4週の内容について、振り返りと演習を行う
	6週	制作	江戸時代に神社仏閣に奉納された算額を基に、オリジナルの算額を制作する
	7週	場合の数、順列	樹形図、和の法則、積の法則を用いた場合の数、順列の総数を求める
	8週	円順列・重複順列	円順列の総数、重複順列の総数、完全順列を順列計算に落とし込む
	9週	組合せ	組合せの総数、組分けの総数、同じものを含む順列の総数を求める
	10週	重複組合せ	重複組合せの総数や色分け問題を工夫して計算し、求める
	11週	等差数列	等差数列の一般項やその和を求める
	12週	等比数列	等比数列の一般項やその和を求める
	13週	色々な数列の和	総和記号を用いた基本的な数列の和を計算する
	14週	漸化式	漸化式の意味を理解し、基本的な計算とともに極限を考察する
	15週	数学的帰納法	演繹法と帰納法の違いを理解し、基本的な証明を学ぶ
	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、総合評価は前後期の評価点(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)等を使った計測や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。動画を視聴の上、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チャトルカードへの記入:20%とする。 レポート課題の質の評価(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、事前には0分程度の動画の視聴を予習課題とします。動画を視聴の上、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、授業後はチ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	地球・自然環境	対象学年	2
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、佐野淳也		
教科書・教材	教科書:教科書は定めず、資料を毎回配布します。 参考図書:人類と気候の10万年史(講談社ブルーバックス)		

目的・到達目標
【目的】 化学・物理など自然科学科目で学んだ知識に生物、自然環境、環境問題、持続可能な社会に関する最新の知見を統合・発展させ、これからの地球環境と持続可能な社会の実現に向けて、自身の考えを持つ。
【到達目標】 ・化学・物理の原理を用い、生物や環境問題など自然環境の中で起こっている現象を解釈できる。 ・これからの地球環境について、自身の意見を表明できる。 ・持続可能な社会の実現に向けて、自身の意見を表明できる。

評価方法
開講期を前期・後期に分け、総合評価は前後期の評価点(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チ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します。

教育方法
【概要】 自然科学分野の知識は座学で学んで終わりではなく、学んだ知識を統合・活用し身の回りの自然現象や環境問題を解釈し、過去と現在から未来を予測するなどすることで真の意味で役に立ちます。 神山町の豊かな自然の中でフィールドワークしながら、これまでに学んだ化学・物理に加え、生物、自然環境について学びます。自然科学の視点から地球環境について解釈することは、持続可能な社会を実現するための社会課題を理解し、その解決方法を考える役に立つでしょう。
【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 C、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10分程度の動画の視聴を予習課題とします。動画を視聴の上、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、授業後はチ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。質問には次回授業で回答します。

授業計画			
期	週	項目	授業内容
前期	1週	宇宙の起源と元素	ビッグバン理論と身の回りの物質を関連づけて説明できる
	2週	地球の内部	地球の内部構造を説明できる
	3週	地殻と鉱物	近くの構成物質と資源として使われる鉱物を関連づけて説明できる
	4週	岩石と地質	岩石や地層のでき方を解釈できる
	5週	フィールドワーク①	1~4週の内容について事例を調査し、自然環境と社会の多様性を関連づけて解釈できる
	6週	生命の誕生	地球に生物がどのように誕生したか説明できる
	7週	生物の進化	原核細胞から真核細胞、複雑な生物への進化を説明できる
	8週	DNAと遺伝子	DNAと遺伝子の違いを区別し説明できる
	9週	系統樹と生態系	系統樹を解釈し説明できる
	10週	生物の多様性	生物の多様性を実例を挙げて説明できる
	11週	フィールドワーク②	6~10週の内容について事例を調査し、生態系と社会の多様性を関連づけて解釈できる
	12週	氷期と間氷期	地球の気候の歴史を測定方法と共に説明できる
	13週	地形変化と人類の移動	気候と地形が変化する中で人類がどう移動したか説明できる
	14週	人類の歴史と自然環境	人類が発展していく中で地球環境に与えた影響を解釈できる
	15週	フィールドワーク③	12~15週の内容について事例を調査し、自然環境と社会の多様性を関連づけて解釈できる
	16週		
後期	1週	プラネタリーバウンダリー	プラネタリーバウンダリーの概念を解釈できる
	2週	大気汚染	大気汚染の原因物質と対策を説明できる
	3週	水資源とWFP	水資源の貴重さを解釈できる
	4週	水資源の作り方	水資源を作る方法を説明できる
	5週	フィールドワーク④	1~4週の内容について事例を調査し、持続可能な社会の実現に関連づけて解釈できる
	6週	地球温暖化と気候変動	地球温暖化の仕組みと気候変動への影響を説明できる
	7週	オゾンホール	オゾンホールの仕組みと現状を説明できる
	8週	エネルギー資源	一次エネルギーと発電の仕組みを説明できる
	9週	再生可能エネルギー	再生可能エネルギーの状況について日本と世界を比較できる
	10週	フィールドワーク⑤	6~10週の内容について事例を調査し、持続可能な社会の実現に関連づけて解釈できる
	11週	LCAとCFP	LCA(ライフサイクルアセスメント)の考え方をを用いて環境負荷や炭素の循環を評価できる
	12週	持続可能な社会づくりとSDGs	持続可能な社会をどう作るのかSDGsへの理解に基づいて意見を表明できる
	13週	環境とテクノロジー	環境問題を解決するためのテクノロジーの事例を説明できる
	14週	フィールドワーク⑥	11~13週の内容について事例を調査し、持続可能な社会の実現に関連づけて解釈できる
	15週	地球・自然環境とテクノロジー	1年間の学習内容をまとめ、テクノロジーを用いた環境問題、地域課題へのアプローチを提案できる
	16週		

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行う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	保健体育Ⅱ	対象学年	2
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	古屋佑奈		
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。 参考図書(後期)：マイノリティデザイン(ライツ社)		

目的・到達目標
【目的】 野外で生活するスキルや運動する手立てを学ぶことで、生きる力とリーダーシップ・フォロワーシップを育む。スポーツや ルールの多様な側面を理解し、自己や他者の豊かなスポーツライフの実現に貢献する。
【到達目標】 ・野外での活動を通して様々な役割を理解し、リーダーシップ・フォロワーシップを発揮することができる。 ・スポーツや運動を自己と他者の豊かなスポーツライフ実現のために活用することができる。

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、前期は屋外での活動を中心に行い、運動を広義に捉え、自然に親しみながら運動を習慣化する手立てを 模索します。特に野外実習では、協働する場面を多く設けることで、状況に応じたリーダーシップやフォロワーシップを発 揮することが期待されます。後期には、様々なスポーツを体験することでスポーツの多様な側面を理解した後、ルールや 使用する器具等がスポーツにとってどのような役割を持っているかを考察します。その上で、新しいスポーツを創り実践 することで、実践スポーツの新たな価値を発見し、豊かなスポーツライフの実現を目指します。
【授業の進め方】 前期は、野外実習を中心に神山の自然環境の中でジョギングやウォーキング等、屋外において運動と協働について 実践的に学びます。また、テーマに沿ったキャンプの計画を立案し、長期休暇や週休日を活用して計画したキャンプを実 践します。後期は、様々なスポーツを体験した後、目標やテーマを立てそれに応じたニュースポーツを考案していきます。 考案したスポーツは授業外で実践し、豊かなスポーツライフ実現に寄与しているかどうかを参加者にフィードバックし てもらいます。 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行が行い、科目の最後に振り返りを行う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/体力テスト
	2週	スポーツとは何か①	スポーツを定義し、スポーツの多様性について考察する
	3週	スポーツとは何か②	ニュースポーツを体験し、新たなスポーツの意義を理解する
	4週	スポーツとは何か③	ニュースポーツを体験し、新たなスポーツの意義を理解する
	5週	スポーツとは何か④	アダプテッドスポーツを体験し、新たなスポーツの意義を理解する
	6週	スポーツとは何か⑤	アダプテッドスポーツを体験し、新たなスポーツの意義を理解する
	7週	野外の運動①	野外を散策し、野外で行うことができる運動を計画する
	8週	野外の運動②	野外を散策し、野外で行うことができる運動を計画する
	9週	野外の運動③	計画した野外での運動を実践する
	10週	野外の運動④	計画した野外での運動を実践する
	11週	野外の運動⑤	野外での生活スキルを身につける
	12週	野外の運動⑥	野外での生活スキルを身につける
	13週	野外の運動⑦	テントの設置や野外調理の計画を立て、実践する
	14週	野外の運動⑧	各々のテーマを決めたうえでキャンプの計画を立てる
	15週	野外の運動⑨	持参する道具やキャンプの準備をする
	16週		
後期	1週	野外の運動⑩	キャンプの振り返りと計画の改善をする
	2週	野外の運動⑪	改善したキャンプ計画を実践する
	3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
	4週	ルールとは何か①	団体競技を経験することで、様々な競技のルールの特性を考察する
	5週	ルールとは何か②	様々な競技のルールについて考察し、公正なルールについて考察する
	6週	スポーツの多様性	世界各国様々なスポーツについて調査し、考察する
	7週	ルールの工夫	目的に合わせて既存のスポーツのルールを変えて実践する
	8週	器具の工夫	目的に合わせて既存のスポーツの器具を変えて実践する
	9週	スポーツ創り①	スポーツの特色を理解した上で、新しいスポーツについて考察する
	10週	スポーツ創り②	スポーツを創り、発表する
	11週	スポーツ創り③	考案したスポーツを実践する
	12週	スポーツ創り④	考案したスポーツを実践する
	13週	スポーツ創り⑤	実践してみた考案したスポーツについて、ブラッシュアップする
	14週	スポーツ創り⑥	考案したスポーツの大会を企画する
	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80%、各授業における形成的評価80%、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、表現活動に取り組めます。
【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人工知能やバッチ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	ベ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	ベ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
	9週	後期デザイン演習③	ベ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	ベ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	ベ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	ベ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		

公開用シラバス(専門科目、2024年度)

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	福野泰介		
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(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
後期	16週		
	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		

公開用シラバス(専門科目、2024年度)

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	鈴木厚行		
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80%、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

公開用シラバス(専門科目、2024年度)

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	鈴木知真、鈴木厚行		
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
	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、配列が使える、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和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	
後期	1週	文字列とscanf	前期で学んだことについて理解度を試験する
	2週	文字列操作	文字列を操作するプログラムを作成できる
	3週	文字列の複写と数値への変換	文字列の複写と数値の相互変換方法を理解する
	4週	文字列操作関数	文字列操作関数を使うことができる
	5週	1週～4週までの振り返り	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
	6週	関数定義	関数を定義できる
	7週	戻り値のない関数と関数プロトタイプ宣言	voidの使い方と関数プロトタイプ宣言について学ぶ
	8週	文字列を引数とする関数	文字列を引数とする関数を定義できる
	9週	ローカル変数とグローバル変数	ローカル変数とグローバル変数を説明できる
	10週	6週～9週までの振り返り	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
	11週	do文と多次元配列	do文の使い方と多次元配列を理解する
	12週	アドレス演算子・間接演算子	アドレス演算子と間接演算子を説明できる
	13週	ポインタを引数とする関数	ポインタを引数とする関数の定義方法を学ぶ
	14週	ポインタと配列	ポインタと配列の関係を理解する
	15週	ポインタへの演算	ポインタへの演算について理解する
	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

公開用シラバス(専門科目、2024年度)

科目基礎情報			
授業科目名	基礎プログラミングⅡ	対象学年	2
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	鈴木知真、鈴木厚行		
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】 プログラミング言語の応用的仕様を学び、それを応用した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】 ・C言語の文法を理解し、簡単な関数を使ったプログラムを作成できる。 ・ファイルの入出力ができる。 ・簡単なデータ構造を説明できる。

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】 基礎プログラミングⅠで学んだ基礎技術を元に、高度な言語仕様を学びます。
【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。
【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	ガイダンスと基礎プログラミングの復習	講義の進め方、評価方法、講義概要について説明する。
	2週	構造体①	構造体の定義方法と利用方法を理解する
	3週	構造体②	構造体の定義方法と利用方法を理解する
	4週	構造体ポインタ、配列	構造体ポインタと構造体配列について理解する
	5週	動的メモリ管理①	動的メモリ管理の仕組みを理解する
	6週	動的メモリ管理②	malloc関数、free関数の使用方法を理解する
	7週	動的メモリ管理③	動的メモリ管理の応用プログラムを理解する
	8週	1週～7週までの振り返り	1週～7週で学んだ内容を振り返り、説明できる
	9週	ファイルシステム	ファイルシステムについて理解する
	10週	テキストファイル操作①	fopen関数、fclose関数の理解する
	11週	テキストファイル操作②	テキストファイルの読み書きができる
	12週	バイナリファイル操作	バイナリファイルの読み書きができる
	13週	ファイル操作の応用①	ファイルのコピー、結合、分割ができる
	14週	ファイル操作の応用②	ファイル読み出し位置の変更ができる
	15週	ディレクトリ操作	ディレクトリの作成、カレントディレクトリの移動ができる
	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	変数の修飾子	変数の修飾子の使い方を理解する
	2週	三項演算子	三項演算子の使い方を理解する
	3週	ビット操作	ビット操作を理解する
	4週	キャスト	キャストによる型変換を理解する
	5週	プリプロセッサとマクロ	プリプロセッサとマクロを理解する
	6週	プリプロセッサと条件コンパイル	条件コンパイルの方法を理解する
	7週	1週～6週までの振り返り	1週～6週までを振り返り説明できる
	8週	多次元配列	多次元配列の使い方を理解する
	9週	配列とリングバッファ	リングバッファの作り方を理解する
	10週	スタック	スタックの作り方を理解する
	11週	キュー	キューの作り方を理解する
	12週	線形リスト①	線形リストの構造について理解する
	13週	線形リスト②	線形リストの実装方法について理解する
	14週	線形リスト③	線形リストの実装方法について理解する
	15週	双方向リスト	双方向リストの構造と実装方法を理解する
	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

公開用シラバス(専門科目、2024年度)

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	鈴木知真、鈴木厚行		
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で学んだことを元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なく企画・構想力、それを他人に伝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		

公開用シラバス(専門科目、2024年度)

科目基礎情報			
授業科目名	プログラミング演習Ⅱ	対象学年	2
授業形態	演習	科目区分	必修
開設期	通期	単位数	履修 4
担当教員	鈴木知真		
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Ⅱで学んだことを応用して、個人またはグループでプログラムを作成できるようになるのが目的です。
【目標】 ・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
プロジェクト演習ごとに下記の観点で評価し4回の演習の平均を評価点とする。評価点60%以上を合格とします。 ・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%)

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なく企画・構想力、それを他人に伝えることも大切です。この授業では個人あるいはグループでの演習を4回実施します。
【授業の進め方】 本科目の修得単位数は4単位ですので、年間80回(前期30回、後期30回)の授業があります。 個人でのプロジェクト演習2回、グループでのプロジェクト演習2回を実施します。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プロジェクト演習Ⅰは基礎プログラミングⅠで学習した範囲で演習に取り組みしましょう。
【予習・復習】 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	プロジェクト演習Ⅰ①	個人で製作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	個人で製作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	個人で製作したプログラムを説明する プレゼン資料を作成する
	7週	プロジェクト演習Ⅰ⑦	個人で製作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	グループで製作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	グループで製作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	グループで製作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	グループで製作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		
後期	1週	プロジェクト演習Ⅲ①	個人で製作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Ⅲ②	個人で製作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Ⅲ③	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Ⅲ④	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Ⅲ⑤	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Ⅲ⑥	個人で製作したプログラムを説明するプレゼン資料を作成する
	7週	プロジェクト演習Ⅲ⑦	個人で製作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Ⅳ①	グループで製作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Ⅳ②	グループで製作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Ⅳ③	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Ⅳ④	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Ⅳ⑤	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Ⅳ⑥	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Ⅳ⑦	グループで製作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Ⅳ⑧	グループで製作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		

公開用シラバス(専門科目、2024年度)

科目基礎情報			
授業科目名	エディトリアルデザイン	対象学年	2
授業形態	講義	科目区分	必修
開設期	前期	単位数	履修 1
担当教員	本末英樹		
教科書・教材	教科書は指定せず、配布資料を教材とする。		

目的・到達目標
【目的】 出版物のデザインであるエディトリアルデザインの知識とスキルを習得し、発信できるようになる。
【到達目標】 ・表現の目的に合わせたロゴや文字のデザインを提案できる。 ・文章を執筆、編集し文字コンテンツを作成できる。 ・写真、図、テキスト情報を適切にレイアウトし、印刷物を作成できる。

評価方法
制作物の質的評価:80%、毎回の授業での学びのチャトルカードへの記入20%で評価します。 制作物の質的評価については、別途配布するルーブリックに基づき評価します。

教育方法
【概要】 新聞・雑誌・書籍などの出版物のデザインであるエディトリアルデザインの知識スキルの習得を通して、「デザイン力を活かした魅力的なモノづくりを行う能力とともに新しい価値を生み出す能力」の獲得を目指します。具体的には、文字そのものをデザインするレタリング技術、記事をライティングし編集する技術、読み手の視点で視覚的に効果的な写真、図、テキスト情報をレイアウトする技術を習得し、実際(DTP(DeskTop Publishing))で印刷物を作成し発信することを目指します。(講義8時間、演習14.5時間)
【授業の進め方】 教科書は指定せず、配布資料を教材として講義・演習を行います。演習では受講者自身の端末を使用するためPCを持参してください。演習で作った作品を受講者間でピアレビューしながら知識とスキルを習得する授業構成になっていますので、積極的なグループ活動への参加が求められます。
【予習・復習】 授業で扱うソフトウェアについては、授業内で簡単に操作方法を解説しますが、詳しい使い方については各自事前に予習をしてください。毎回の授業後に、次回使うソフトウェアを案内します。 授業内容のふり返りと質疑応答の目的で、授業後はチ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	エディトリアルデザインとは	DTP(DeskTop Publishing)の概要を理解する
	2週	文字のデザイン①	目的に応じて文字のフォントやサイズについて学ぶ
	3週	文字のデザイン②	書籍や雑誌のタイトルロゴを分析し、オリジナルロゴを作成する
	4週	文字のデザイン③	書籍や雑誌のタイトルロゴを分析し、オリジナルロゴを作成する
	5週	文章コンテンツ①	コンテンツとしての記事を企画し、執筆する
	6週	文章コンテンツ②	記事を編集し、読みやすいレイアウトについて考察し、議論する
	7週	インフォグラフィック①	情報を分かりやすく伝えるための図を作成する
	8週	インフォグラフィック②	情報を分かりやすく伝えるためのグラフを作成する
	9週	インフォグラフィック③	情報を分かりやすく伝えるために写真を編集する
	10週	A4印刷物(MVP)の作成①	仮想のサービスを設定し、それを紹介するチラシを作成する
	11週	A4印刷物(MVP)の作成②	フィードバックを受けて印刷物をブラッシュアップする
	12週	雑誌の作成①	ここまでの内容を元にグループで雑誌を作成する
	13週	雑誌の作成②	ここまでの内容を元にグループで雑誌を作成する
	14週	雑誌の作成③	ここまでの内容を元にグループで雑誌を作成する
	15週	雑誌の作成④	ここまでの内容を元にグループで雑誌を作成する
	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		

公開用シラバス(専門科目、2024年度)

科目基礎情報			
授業科目名	Webデザイン	対象学年	2
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	本末英樹		
教科書・教材	参考図書:入門Webデザイン 改訂第3版 CG-ARTS協会		

目的・到達目標
【目的】 Webデザインの知識とスキルを習得し、発信できるようになる。
【到達目標】 ・ワイヤーフレームツールを使いWebサイトのプロトタイプを作成できる。 ・Webサイトに必要なグラフィック素材を作成できる。 ・店舗などで実際に使えるWebサイトのプロトタイプを作成できる。

評価方法
制作物の質的評価:80%、毎回の授業での学びのチャトルカードへの記入20%で評価します。 制作物の質的評価については、別途配布するルーブリックに基づき評価します。

教育方法
【概要】 Webサイトをデザインするための知識スキルの習得を通して、「デザイン力を活かした魅力的なモノづくりを行う能力とともに新しい価値を生み出す能力」の獲得を目指します。この授業では、コードを書かずWebサイトを開発できるNoCodeを用い、店舗サイト、自身が起業する際のコーポレートサイト、エンジニアとしてのポートフォリオサイトのプロトタイプを作成します。この科目を履修した上で、WebプログラミングI,IIでプログラミング言語を学ぶことでWebサイトのデザインから実装までができるようになります。
【授業の進め方】 教科書は指定せず、配布資料を教材として講義・演習を行います。演習では受講者自身の端末を使用するためPCを持参してください。演習で作った作品を受講者間でシェアレビューしながら知識とスキルを習得する授業構成になっていますので、積極的なグループ活動への参加が求められます。
【予習・復習】 授業で扱うソフトウェアについては、授業内で簡単に操作方法を解説しますが、詳しい使い方については各自事前に予習をしてきてください。毎回の授業後に、次回使うソフトウェアを案内します。 授業内容のふり返りと質疑応答の目的で、授業後はチ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	Webデザインとは	Webデザインの概要を理解する
	2週	Webデザインの基礎	Webサイトの構成要素を理解する
	3週	Webサイトの制作フロー	Webサイトの制作フローを理解する
	4週	コンセプトメイキング	Webサイトのコンセプトを設定し、理解を深める
	5週	情報の収集・分類・組織化	コンセプトに合わせて情報を収集し、分類、組織化する
	6週	構造化	Webサイトを構造化し設計図を書く
	7週	Webサイトの画面構成	PCとスマホでの見え方の違いを意識しつつ画面構成をデザインする
	8週	素材の制作①	グラフィックソフトを使いイラストやロゴを作成する
	9週	素材の制作②	グラフィックソフトを使いビクトグラムや写真素材を作成する
	10週	ECサイトの実例	実際の店舗のECサイトを分析し、必要な要素を挙げる
	11週	Webデザインの実践①	仮想の店舗のECサイトを作成する
	12週	Webデザインの実践①	仮想の店舗のECサイトを作成する
	13週	Webデザインの実践①	仮想の店舗のECサイトを作成する
	14週	Webデザインの実践①	仮想の店舗のECサイトを作成する
	15週	Webサイトへのフィードバック	相互にフィードバックし、Webデザインをブラッシュアップする
	16週		
後期	1週	アニメーションと動画	アニメーションと動画の使い方方を説明する
	2週	コーポレートサイトの実例	スタートアップのコーポレートサイトを分析し、必要な要素を挙げる
	3週	Webデザインの実践②	起業した場合の仮想のコーポレートサイトを作成する
	4週	Webデザインの実践②	起業した場合の仮想のコーポレートサイトを作成する
	5週	Webデザインの実践②	起業した場合の仮想のコーポレートサイトを作成する
	6週	Webデザインの実践②	起業した場合の仮想のコーポレートサイトを作成する
	7週	Webサイトへのフィードバック	相互にフィードバックし、Webデザインをブラッシュアップする
	8週	ポートフォリオサイトの実例	実際のポートフォリオサイトを分析し、必要な要素を挙げる
	9週	Webデザインの実践②	エンジニアとしての自身のポートフォリオサイトをを作成する
	10週	Webデザインの実践②	エンジニアとしての自身のポートフォリオサイトをを作成する
	11週	Webデザインの実践②	エンジニアとしての自身のポートフォリオサイトをを作成する
	12週	Webデザインの実践②	エンジニアとしての自身のポートフォリオサイトをを作成する
	13週	Webサイトへのフィードバック	相互にフィードバックし、Webデザインをブラッシュアップする
	14週	CSSとHTML	CSSとHTMLの定義と役割を理解する
	15週	ノーコード/ローコードツール	ノーコード/ローコードツールを使いWebサイトを実装する
	16週		

公開用シラバス(専門科目、2024年度)

科目基礎情報			
授業科目名	UI/UXデザイン	対象学年	2
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	本末英樹		
教科書・教材	参考図書:現場のプロがわかりやすく教えるUI/UXデザイナー養成講座 秀和システム		

目的・到達目標
【目的】 ユーザーに心地良い体験を生み出すUIとUXがデザインできる。
【到達目標】 ・スマホ向けアプリのUIとUXをデザインし評価できる。 ・エンターテインメントサービスのUIとUXをデザインし評価できる。

評価方法
制作物の質的評価:80%、毎回の授業での学びのチャトルカードへの記入20%で評価します。 制作物の質的評価については、別途配布するルーブリックに基づき評価します。

教育方法
【概要】 ユーザーと製品・サービスの接点であるUI(User Interface)、ユーザーが製品・サービスを使った際に得られる体験UX (User Evperience)を総合的にデザインし、ユーザーにとって「使って楽しい、心地いい」体験を生み出すための知識とスキルの習得を通して「デザイン力を活かした魅力的なモノづくりを行う能力とともに新しい価値を生み出す能力」の獲得を目指します。この授業では、コードを書かずWebサイトを開発できるノーコードツールを用い、スマホ向けサービスのUI、ゲームなどのエンターテインメントサービスのUIのプロトタイプを作成し、UXを評価します。この科目を履修した上でプログラミング言語を学ぶことでスマホアプリの開発、ゲームエンジンを学ぶことでゲーム開発ができるようになります。
【授業の進め方】 教科書は指定せず、配布資料を教材として講義・演習を行います。演習では受講者自身の端末を使用するためPCを持参してください。演習で作った作品を受講者間でレビューしながら知識とスキルを習得する授業構成になっていますので、積極的なグループ活動への参加が求められます。
【予習・復習】 授業で扱うソフトウェアについては、授業内で簡単に操作方法を解説しますが、詳しい使い方については各自事前に予習をしてきてください。毎回の授業後に、次回使うソフトウェアを案内します。 授業内容のふり返りと質疑応答の目的で、授業後はチ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	UIとUX	UIとUXの関連性を理解する
	2週	デザインガイドラインとは①	AppleのHuman Interface Guidelinesを教材にデザインガイドラインのメリットを理解する
	3週	デザインガイドラインとは②	GoogleのMaterial Guidelinesを教材にデザインガイドラインのメリットを理解する
	4週	UI/UXの一貫性	UI/UXにおける一貫性の重要性を理解する
	5週	操作とフィードバック	ユーザーの操作へのフィードバックの役割を理解する
	6週	アフォーダンスとデザイン	UIデザインにおける分かりやすさを理解する
	7週	ユニバーサルデザイン	ユニバーサルデザインを意識したUI/UXデザインを行う
	8週	スマホアプリのUI/UXデザイン	スマホアプリのUI/UXを分析する
	9週	UI/UXの評価	UI、UXの定性的、定量的評価の実例を紹介し、議論する
	10週	UI/UXデザインの実践①	仮想のサービスについてアプリのUI/UXをデザインする
	11週	UI/UXデザインの実践①	仮想のサービスについてアプリのUI/UXをデザインする
	12週	UI/UXデザインの実践①	仮想のサービスについてアプリのUI/UXをデザインする
	13週	UI/UXデザインの実践①	仮想のサービスについてアプリのUI/UXをデザインする
	14週	UI/UXデザインの実践①	仮想のサービスについてアプリのUI/UXをデザインする
	15週	UI/UXの評価の実践①	自分のデザインしたUI/UXについて評価を受け改善案を提案する
	16週		
後期	1週	UI/UXデザインの実践②	仮想のサービスについてアプリのUI/UXをデザインする
	2週	UI/UXデザインの実践②	仮想のサービスについてアプリのUI/UXをデザインする
	3週	UI/UXデザインの実践②	仮想のサービスについてアプリのUI/UXをデザインする
	4週	UI/UXデザインの実践②	仮想のサービスについてアプリのUI/UXをデザインする
	5週	UI/UXデザインの実践②	仮想のサービスについてアプリのUI/UXをデザインする
	6週	UI/UXの評価の実践②	自分のデザインしたUI/UXについて評価を受け改善案を提案する
	7週	身近なUI/UXの実例	アプリケーション以外のUI/UXの実例を学ぶ
	8週	ゲームのUI/UX	ゲームのUI/UXを分析する
	9週	ゲームのUI/UX	ゲームのUI/UXを分析する
	10週	UI/UXデザインの実践③	UI/UXを意識しながらゲームをデザインする
	11週	UI/UXデザインの実践③	UI/UXを意識しながらゲームをデザインする
	12週	UI/UXデザインの実践③	UI/UXを意識しながらゲームをデザインする
	13週	UI/UXデザインの実践③	UI/UXを意識しながらゲームをデザインする
	14週	UI/UXデザインの実践③	UI/UXを意識しながらゲームをデザインする
	15週	UI/UXの評価の実践③	自分のデザインしたゲームについて評価を受け改善案を提案する
	16週		

公開用シラバス(専門科目、2024年度)

科目基礎情報			
授業科目名	アントレプレナーシップ概論	対象学年	2
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	入江英也		
教科書・教材	教科書は指定せず、配布資料を教材とする。		

目的・到達目標
【目的】 アントレプレナーシップ(起業家精神)に関わる基本的な概念や理念を事例も交えて概観し、発展的な学びのための基礎的な能力を身につけることを目標とする。
【到達目標】 アントレプレナーシップの必要性を説明できる。 多様なアントレプレナーのタイプについて説明できる。

評価方法
リフレクションシート 20% 期末レポート 40% プレゼンテーション 40% レポートの質的評価に関しては、配布するルーブリックに基づき評価します。

教育方法
【概要】 変化の激しい社会にあって、世界を変える革新的な事業や社会問題を解決するイノベーションを起こす起業家のように生きる姿勢が求められる。アントレプレナーシップについて基本的な概念や理念を学習し、自身のありたい姿からビジョンとミッションを言語化し周囲を巻き込むリーダーシップ、困難やストレスに直面しても回復するしなやかなマインドセット、レジリエンス、そして豊かに生きるためのポジティブ心理学を学ぶ。
【授業の進め方】 この授業では配布資料を使用して講義を行います。授業の中でグループワークやインターネットを使い文献調査する活動を行う場合があるため、各自自身のPCを持参して使ってください。授業内でディスカッションやグループワークを行うので、積極的なグループ活動への参加が求められます。

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	授業の全体像／計画／評価方法など
	2週	起業家精神①	会社や事業を起こすだけでなく、さまざまなコトを起こすにあたって必要な心構えや方法について学ぶ
	3週	起業家精神②	会社や事業を起こすだけでなく、さまざまなコトを起こすにあたって必要な心構えや方法について学ぶ
	4週	イノベーション①	イノベーションを起こす目的意識を理解しプロセスやパターンを学び、アイデア創出や事業創出を行うための基礎を養う
	5週	イノベーション②	イノベーションを起こす目的意識を理解しプロセスやパターンを学び、アイデア創出や事業創出を行うための基礎を養う
	6週	課題発見と問題解決法①	社会で必要とされる課題の発見方法と、その課題を解決するための問題解決法について学ぶ
	7週	課題発見と問題解決法②	社会で必要とされる課題の発見方法と、その課題を解決するための問題解決法について学ぶ
	8週	多様なアントレプレナー	様々な分野で活躍しているアントレプレナーの実績から具体的な起業家精神について学ぶ
	9週	レジリエンスと失敗からの学び①	事業の立ち上げや会社経営などにおいて、困難な問題に直面した時や危機的状況の発生した際の柔軟に受け止める力や視点・考えの変え方、強いストレスからの回復の仕方について学ぶ
	10週	レジリエンスと失敗からの学び②	事業の立ち上げや会社経営などにおいて、困難な問題に直面した時や危機的状況の発生した際に、柔軟に受け止める力や強いストレスからの回復の仕方について学ぶ
	11週	レジリエンスと失敗からの学び③	事業の立ち上げや会社経営などにおいて、困難な問題に直面した時や危機的状況の発生した際に、柔軟に受け止める力や強いストレスからの回復の仕方について学ぶ
	12週	組織デザインとリーダーシップ①	創業期における組織づくりや大企業との違いについて学ぶとともに、それらの組織を引っ張っていくリーダーシップについて理解する
	13週	組織デザインとリーダーシップ②	創業期における組織づくりや大企業との違いについて学ぶとともに、それらの組織を引っ張っていくリーダーシップについて理解する
	14週	組織デザインとリーダーシップ③	強い組織(チーム)やリーダーをケーススタディを交えて実践的に学ぶ
	15週	前期振り返り	
	16週		
後期	1週	ブランディング	製品やサービス、組織、自分自身も含めた価値創造や認知向上のためのブランディング手法について学ぶ
	2週	マーケティング	マーケティングの基本を学び、4Pを踏まえた4Cについて考察を行う
	3週	エンジニアのためのアントレプレナーシップ	次世代のエンジニアに必要とされるアントレプレナーシップの要素について学ぶ
	4週	仲間集め	自らの考えを伝えるコミュニケーション力、人を巻き込む力、どのように仲間を集めチームビルディングを行うか学ぶ
	5週	ビジネスモデル①	与えられたテーマに基づきビジネスモデルを作成し、グループ内でディスカッションを行う
	6週	ビジネスモデル②	与えられたテーマに基づきビジネスモデルを作成し、グループ内でディスカッションを行う
	7週	ビジネスモデル③	与えられたテーマに基づきビジネスモデルを作成し、グループ内でディスカッションを行う
	8週	会社の作り方	事業を起こすにあたって必要な要素、法人を作るにはどうすればよいかについて学ぶ
	9週	財務諸表の読み方	財務三表(貸借対照表、損益計算書、キャッシュフロー計算書)の目的と読み方、経営状況の分析方法について学ぶ
	10週	資金調達と事業計画①	事業を起こすにあたって必要な資金調達方法やベンチャーキャピタルとの付き合い方、資金調達を行うにあたって必要な事業計画の立て方について学ぶ
	11週	資金調達と事業計画②	事業を起こすにあたって必要な資金調達方法やベンチャーキャピタルとの付き合い方、資金調達を行うにあたって必要な事業計画の立て方について学ぶ
	12週	成長戦略と出口戦略	事業成長の計画方法とゴール設定(出口戦略)について学び、自身のキャリアプランに生かす
	13週	グループワーク	前期、並びに1～12週の学びから得た知識を活用し、テーマに基づいたコトを起こせる事業を考えて個々グループ内で発表しディスカッションを行う。
	14週	プレゼンテーション①	グループワークから個々のアイデアを、ライトニングトーク形式にてプレゼンテーションを行う
	15週	プレゼンテーション②	グループワークから個々のアイデアを、ライトニングトーク形式にてプレゼンテーションを行う
	16週		

公開用シラバス(専門科目、2024年度)

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	・「ほくはイエローでホワイトで、ちょっとブルー」ブレイディみかこ(新潮社) ・「神山進化論 人口減少の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。前の創生戦略・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、それを互いに擦り合わせたり、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		

公開用シラバス(専門科目、2024年度)

科目基礎情報			
授業科目名	起業家探究	対象学年	2
授業形態	講義	科目区分	必修
開設期	後期	単位数	履修 1
担当教員	関戸大		
教科書・教材	教科書は指定せず、配布資料を教材とする。		

目的・到達目標
【目的】 起業家の仕事や社会的役割について理解し、自らのキャリアデザインに生かす。
【到達目標】 ①起業家の仕事内容や価値観、視点について説明できる。 ②起業家の社会課題に対する解決方法や視点、その価値観について実例を示して説明できる。 ③起業家として活躍するとした場合、自身に必要な能力や考え方について説明できる。

評価方法
ポートフォリオ評価(80%)、プレゼン評価(20%)で総合評価する。
総合評価式 総合評価点＝ポートフォリオ評価(13回分の学習シート)×0.8＋プレゼン評価×0.2

教育方法
【概要】 社会課題を解決する事業を創出するにあたり、起業家の思考方法や解決方法、視点や価値観を学ぶことは極めて重要である。本科目では起業家とはどのような仕事なのか、起業家がどのような視点で社会課題をとらえているか研究を行った後、様々な業界の第1線で活躍している起業家の講義をオムニバス形式で実施する。それぞれの起業家の哲学や考え方に触れることは貴重な体験となるであろう。また、グループごとに社会課題を見出して、講義を通して学んだ起業家の解決方法や視点に基づき社会課題を解決するための事業を考え発表する。
【授業の進め方】 教科書は指定せず、配布資料を使用して講義・演習を行う。適宜学習シートを配布し、ポートフォリオとして活用できるようにする。基本的に学習シートは毎回配布するが、14週目と15周目には配布しない。起業家による講義はオムニバス形式で10回行う。グループワークも行い、最後には発表もある。定期試験は行わない。授業の理解度を高めるために、予習復習が必要である。

授業計画			
期	週	項目	授業内容
前期	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		
後期	1週	オリエンテーション、起業家の仕事内容	起業家とはどのような職業なのか具体的な例とともに考察する 自身の興味のある業種・職種について考察する
	2週	起業家研究	起業家の仕事内容や価値観、視点について自分の考えを説明する
	3週	起業家による講義①	起業家の仕事や社会的価値について理解し、自らのキャリアデザインを考える
	4週	起業家による講義②	起業家の仕事や社会的価値について理解し、自らのキャリアデザインを考える
	5週	起業家による講義③	起業家の仕事や社会的価値について理解し、自らのキャリアデザインを考える
	6週	起業家による講義④	起業家の仕事や社会的価値について理解し、自らのキャリアデザインを考える
	7週	起業家による講義⑤	起業家の仕事や社会的価値について理解し、自らのキャリアデザインを考える
	8週	振り返り	起業家の仕事内容について理解する。起業家として活躍すると仮定した際に、自身に必要な能力や考え方について自身の言葉で説明する
	9週	起業家による講義⑥	起業家の仕事や社会的価値について理解し、自らのキャリアデザインを描く
	10週	起業家による講義⑦	起業家の仕事や社会的価値について理解し、自らのキャリアデザインを描く
	11週	起業家による講義⑧	起業家の仕事や社会的価値について理解し、自らのキャリアデザインを描く
	12週	起業家による講義⑨	起業家の仕事や社会的価値について理解し、自らのキャリアデザインを描く
	13週	起業家による講義⑩	起業家の仕事や社会的価値について理解し、自らのキャリアデザインを描く
	14週	振り返り、グループワーク、発表資料の作成	グループごとに考えた社会課題について、起業家がどのような解決方法を行うか議論する。また、起業家として社会課題を解決するための視点や必要な能力、考え方について考察する
	15週	最終報告会	グループワークで取り組んだ内容について説得力のある発表をする
	16週		