

## 基本計画書

基本計画									
事項	記入欄						備考		
計画の区分	高等専門学校を設置								
フリガナ 設置者	ガッコウホウジン カミヤマガクエン 学校法人 神山学園								
フリガナ 大学の名称	カミヤママルゴトコウトウセンモンガッコウ 神山まるごと高等専門学校 (Kamiyama Marugoto College of Design, Technology and Entrepreneurship)								
大学本部の位置	徳島県名西郡神山町神領西上角175-1								
大学の目的	<p>本学は工学分野における技術者の育成を基として、社会の情勢に左右されることなく自ら課題発見を行い、身に付けた技術力で社会が求めるサービスや製品といった「モノ」を作り出し、アントレプレナーシップを通じてその「モノ」を使って社会に変化を与えられるような事業や産業、新たな取り組みといった「コト」を起こす力を修得した人材の育成を目的とする。</p>								
新設学部等の目的	<p>デザイン・エンジニアリング学科は、情報工学を基としてインターネットならびにソフトウェア分野における技術者として実践的技術と知見の修得を本分とする。加えて、社会が求める魅力あるサービス・製品の設計を行うためのデザイン工学、事業や産業、新たな取り組みを起こすためのアントレプレナーシップを身に付け、課題解決のための行動に移すことができる人材の育成を目的とする。</p>								
新設学部等の概要	新設学部等の名称	修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	学位又は称号	開設時期及び開設年次	所在地	
	デザイン・エンジニアリング学科 [Department of Design and Engineering]	5年	40人	—人	200人	準学士（工学）  【Associate degree in Engineering】	令和5年4月 第1年次	徳島県名西郡神山町神領西上角175-1  徳島県名西郡神山町神領字大埜地343番、344番、345番1、346番1、346番2、347番1、348番4、348番5	
計		40	—	200					
同一設置者内における変更状況 (定員の移行、名称の変更等)	該当なし								
教育課程	新設学部等の名称	開設する授業科目の総数				卒業要件単位数			
		講義	演習	実験・実習	計				
		64科目	21科目	0科目	85科目	167単位			
教員組織の概要	学部等の名称		専任教員等					兼任教員等	
			教授	准教授	講師	助教	計	助手	
	新設分	デザイン・エンジニアリング学科	3人 (2)	8人 (1)	4人 (4)	6人 (3)	21人 (10)	—人 (—)	13人 (1)
		計	3人 (2)	8人 (2)	4人 (4)	6人 (3)	21人 (10)	—人 (—)	13人 (1)
	既設分	該当なし	—人 (—)	—人 (—)	—人 (—)	—人 (—)	—人 (—)	—人 (—)	—人 (—)
計		—人 (—)	—人 (—)	—人 (—)	—人 (—)	—人 (—)	—人 (—)	—人 (—)	
合計		3人 (2)	8人 (1)	4人 (4)	6人 (3)	21人 (10)	—人 (—)	13人 (1)	

教員以外の職員の概要	職 種		専 任	兼 任	計					
	事務職員		7 人 (7)	3 人 (3)	10 人 (10)					
	技術職員		— (—)	— (—)	— (—)					
	図書館専門職員		1 (1)	— (—)	1 (1)					
	その他の職員		— (—)	— (—)	— (—)					
	計		8 人 (8)	3 人 (3)	11 人 (11)					
校 地 等	区 分	専 用	共 用	共用する他の学校等の専用	計					
	校舎敷地	12,483 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	12,483 m <sup>2</sup>	借用面積 23,923m <sup>2</sup>				
	運動場用地	7,807 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	7,807 m <sup>2</sup>	借用期間：開設後30年				
	小 計	20,290 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	20,290 m <sup>2</sup>					
	その他	3,633 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	3,633 m <sup>2</sup>					
	合計	23,923 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	23,923 m <sup>2</sup>					
校 舎		専 用	共 用	共用する他の学校等の専用	計					
		3,388.69 m <sup>2</sup> ( 3,388.69m <sup>2</sup> )	0 m <sup>2</sup> ( 0 m <sup>2</sup> )	0 m <sup>2</sup> ( 0 m <sup>2</sup> )	3,388.69 m <sup>2</sup> ( 3,388.69 m <sup>2</sup> )					
教室等	講義室	演習室	実験実習室	情報処理学習施設	語学学習施設	高等専門学校全体				
	6 室	7 室	2 室	0 室 (補助職員0人)	0 室 (補助職員0人)					
専任教員研究室		新設学部等の名称		室 数						
		デザイン・エンジニアリング学科		11 室						
図書・設備	新設学部等の名称	図書 〔うち外国書〕 冊	学術雑誌 〔うち外国書〕 種	電子ジャーナル 〔うち外国書〕	視聴覚資料 点	機械・器具 点	標本 点			
	デザイン・エンジニアリング学科	3,492 [364] (3,492 [364])	38 [5] (38 [5])	3 [2] (3 [2])	13 ( 13 )	6,824 ( 6,824 )	0 ( 0 )			
	計	3,492 [364] (3,492 [364])	35 [5] (35 [5])	3 [2] (3 [2])	13 ( 13 )	6,824 ( 6,824 )	0 ( 0 )			
図書館		面積	閲覧座席数	収納可能冊数				高等専門学校全体		
		121.44 m <sup>2</sup>	24 席	11,000 冊						
体育館		面積	体育館以外のスポーツ施設の概要					高等専門学校全体		
		726.00 m <sup>2</sup>	運動場 —							
経費の見積り及び維持方法の概要	経費の見積り	区 分	開設前年度	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	第6年次	図書費には電子ジャーナル・データベースの整備費(運用コスト含む)を含む。
		教員1人当り研究費等		300千円	300千円	300千円	300千円	300千円	— 千円	
		共同研究費等		3,000千円	3,000千円	3,000千円	3,000千円	3,000千円	— 千円	
		図書購入費	20,000千円	2,000千円	2,000千円	2,000千円	2,000千円	2,000千円	— 千円	
	設備購入費	280,622千円	0千円	0千円	0千円	0千円	0千円	— 千円		
	学生1人当り納付金	第1年次	第2年次	第3年次	第4年次	第5年次	第6年次			
	2,000千円	2,000千円	2,000千円	2,000千円	2,000千円	— 千円				
学生納付金以外の維持方法の概要			寄付金、手数料収入等							

既設 大学等 の 状況	大学の名称	該当なし							
	学部等の名称	修業 年限	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	学位又 は称号	定員 超過率	開設 年度	所 在 地
	該当なし	年	人	年次 人	人	—	倍	—	—
附属施設の概要		該当なし							

(注)

- 1 共同学科等の認可の申請及び届出の場合、「計画の区分」、「新設学部等の目的」、「新設学部等の概要」、「教育課程」及び「教員組織の概要」の「新設分」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 2 「教員組織の概要」の「既設分」については、共同学科等に係る数を除いたものとする。
- 3 私立の大学の学部若しくは大学院の研究科又は短期大学の学科又は高等専門学校の収容定員に係る学則の変更の届出を行おうとする場合は、「教育課程」、「教室等」、「専任教員研究室」、「図書・設備」、「図書館」及び「体育館」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 4 大学等の廃止の認可の申請又は届出を行おうとする場合は、「教育課程」、「校地等」、「校舎」、「教室等」、「専任教員研究室」、「図書・設備」、「図書館」、「体育館」及び「経費の見積もり及び維持方法の概要」の欄に記入せず、斜線を引くこと。
- 5 「教育課程」の欄の「実験・実習」には、実技も含むこと。
- 6 空欄には、「—」又は「該当なし」と記入すること。

教育課程等の概要															
(デザイン・エンジニアリング学科)															
科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
一般科目	国語分野	文章表現	1通	2			○					1			共同 共同 兼1 集中
	国語 I	2通	2			○					1	1			
	国語 II ※	4後	2			○					1	1			
	論文作成法 ※	5前	2			○					1				
	SFプロトタイピング ※	5後	2			○									
	英語分野	英語 I	1通	4			○					1			
	英語 II	2通	4			○					1				
	英語 III	3通	2			○					1				
	英語 IV ※	4通	4			○					1				
	英語 V ※	5前	2			○					1				
	社会科学分野	現代社会 A	1通	2			○						1		共同 <small>オムニバス・実習 (1-期)</small> 兼2 メディア 兼3・4 <small>オムニバス・メディア</small> 兼5 メディア
		現代社会 B	3通	2			○						2		
		歴史	2通	2			○			1	1	1	1		
		倫理	3通	2			○					1			
		心理学 ※	4前	2			○						1		
		社会学基礎 ※	5後	2			○						1		
	自然科学分野	基礎数学 I	1通	2			○					1	1		兼6 共同 共同 共同 共同 兼6 共同
		基礎数学 II	2通	2			○					1	1		
		代数幾何学	2通	2			○				1	1			
		微分積分学	3通	2			○				1	1			
確率統計学		3通	2			○				1					
物理		1通	2			○			1						
化学		1通	2			○			1						
地球・自然環境		2通	2			○			1	1					
解析学 I ※		4前	2			○				1					
解析学 II ※		4後	2			○				1					
線形代数学 ※		5前	2			○				1					
離散数学 ※		4前	2			○				1					
情報数学 ※		5前	2			○				1					
認知科学 ※		4通	4			○			1						
保健体育分野	保健体育 I	1通	2				○					1		<small>オムニバス・実習 (1-期)</small>	
	保健体育 II	2通	2				○					1			
	保健体育 III	3通	2				○			1		1			
	保健体育 IV	4通	2				○					1			
美術分野	表現基礎	1通	2			○					1			共同	
	グラフィックデザイン	1通	2			○					1				
	写真・映像デザイン	3通	2				○		1		1				
	小計 (39科目)	—	82	4	0	—									

専門科目	情報工学分野	ITブートキャンプ	1前	1			○			1				兼7	集中・共同 ※演習	
		情報工学基礎	1通	2			○			1						
		基礎プログラミングⅠ	1通	3			○			1						
		基礎プログラミングⅡ	2通	2			○			1						
		プログラミング演習Ⅰ	1通	3				○		1						
		プログラミング演習Ⅱ	2通	4				○		1						
		応用プログラミング	3通	2				○				1				
		WebプログラミングⅠ	3通	4				○					1			
		WebプログラミングⅡ	4前	2				○					1			
		アルゴリズム	3通	2				○					1			
		電気電子工学基礎	2通	2				○			1					※演習・実験
		IoTシステム	3通	2				○			1					※演習
		コンピュータアーキテクチャ ※	4前	2				○					1			※演習・実験
		電子回路 ※	4後		2			○			1					※演習・実験
		統計データ分析 ※	4後		2			○			1					
		人工知能 ※	4後	2				○			1					
		ネットワーク・インターネット ※	5前	2				○			1					
		コンピュータセキュリティ ※	5前	2				○			1					
		データ処理 ※	5後	2				○								兼7
		デザイン分野	エディトリアルデザイン	2前	1			○			1					
Webデザイン	2通		2			○			1						※演習	
UI/UXデザイン	2通		2			○			1						※演習	
3DCG&CADデザイン	3前		1			○				1					※演習	
建築デザイン	3後		1			○				1					※演習	
プロダクトデザイン ※	4後		2			○									※演習	
ゲームエンジン ※	5前			2			○								兼8	
ジェネラティブデザイン ※	5前			2			○								兼9 兼10	
起業家精神分野	ネイバーフッド概論A	1通	2			○				1						
	ネイバーフッド演習	4通	2				○			2					共同	
	アントレプレナーシップ概論	2通	2			○				1					共同	
	アントレプレナーシップ演習	3通	2				○			2						
	起業家探究	2後	1			○			1							
	エンジニア探究	3前		1		○				1						
	建築家探究	3前		1		○				1						
	デザイナー探究	3後		1		○			1							
	アーティスト探究	3後		1		○				1						
	起業ワークショップ演習	5通		2			○			2					共同	
	食農ワークショップ演習	5通		2			○								兼11	
ネイバーフッド概論B ※	5後	2			○				1							
総合分野	インターンシップ	4前	3				○			3		2			共同	
	デザインエンジニアリング演習	4前		2			○			3		1			共同	
	建築ワークショップ演習	4前		2			○			1						
	循環型プロダクトワークショップ演習	4後		2			○			1					兼12・13	
	アートワークショップ演習	4後		2			○			1						
	デザインエンジニアリング実践	4後	1				○		1	3					共同	
	卒業研究/制作	5通	8				○		3	3		1			共同	
小計 (46科目)	—	71	24	0	—											
合計 (85科目)		—	153	28	0	—			3	8	4	6			兼13	

学位又は称号	準学士（工学）	学位又は学科の分野	工学関係
卒業要件及び履修方法		授業期間等	
<p>1. 一般科目            必修科目82単位            選択必修科目2単位            ①以下2科目より1科目2単位を選択            ・法律（2単位） ・地理（2単位）</p> <p>2. 専門科目            必修科目71単位            選択必修科目12単位            ①以下2科目より 2単位            ・電子回路(2単位) ・統計データ分析(2単位)            ②以下2科目より 2単位            ・ゲームデザイン（2単位） ・ジェネラティブデザイン(2単位)            ③以下2科目より 1単位            ・エンジニア探究(1単位) ・建築家探究（1単位）            ④以下2科目より 1単位            ・デザイナー探究（1単位） ・アーティスト探究(1単位)            ⑤以下2科目より 2単位            ・起業ワークショップ演習（2単位） ・食農ワークショップ演習（2単位）</p> <p>⑥以下2科目より 2単位            ・デザインエンジニアリング演習(2単位)            ・建築ワークショップ演習（2単位）            ⑦以下2科目より 2単位            ・循環型プロダクトワークショップ演習(2単位)            ・アートワークショップ演習（2単位）</p> <p>卒業に必要な単位数：167単位            このほか、90単位時間分の特別活動を行うこと。</p> <p>授業科目名に※を付しているものは、学修単位科目とする。</p>		1 学年の学期区分	2期
		1 学期の授業期間	15 週
		1 時限の授業時間	90 分

授業科目の概要			
（デザイン・エンジニアリング学科）			
科目区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
一般科目	国語分野 文章表現	言語表現を通して、自身の考えや意見を他者に伝える技術、共感を生む伝え方を身につける。共感を生む言葉と表現は、表現者の体験と密接な関係がある。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たとき、他者の共感を呼び、コトを起こすに繋がる。言語表現の媒体として手紙、プレゼンテーション、新聞記事、レポートなど多様な形式でのアウトプットとフィードバックにより、伝わる言語表現について理解を深める。	
	国語 I	文学作品を読み、議論し、解釈することを通して、世界観を味わう素養とストーリーテリングの手法を身につける。時代やジャンルの異なる様々な文学作品を扱う。グループで議論しながら、意見交換の中で他者の解釈を楽しみ、ものごとの捉え方の幅を広げ捉え方の多様性を楽しむマインドセットを身につける。また、文学作品の登場人物の経験や感情を、自らの日常に落とし込み、自らの日々の生活の捉え方を拡大し、豊かにすることを目指す。	共同
	国語 II	評論文や古典作品を読み、議論し、解釈することを通して、日本人の自然観について普遍的な考えを獲得する。また、エッセイを題材に、自然を見つめる「観」を自己に取り込み、自らの生活を見直し、自然とともに在る「自分の在り方」を表現する。文学、自然観を軸に、人生について自分自身を内省し、自身と深く対話することで、「自然」という概念には自分自身も含まれていることを理解し、日々の生活を豊かにしていくマインドセットを身につける。	共同・学修単位
	論文作成法	小論文・レポート作成を通して、論理的で伝わりやすい文章を書く技術を身につける。伝わる文章を書くには、一文を短く端的に書くこと、事実と意見を切り分けること、章立てや構成などについての理論的理解と、それを実践できるライティングスキルが必要である。理論を学び、文章を書き、相互にフィードバックすることで、理系の小論文を書くことができるスキルを身につけると共に、それをどんな人にも伝えられるような表現を模索する。	学修単位
	SFプロトタイプング	SF作品を企画し、プロトタイプとして小編の作品を書くことを通して、未来のテクノロジーを妄想する発想力を鍛える。未来社会の変化を象徴するテクノロジーやガジェットの提案、物語中のキャラクターの視点からの未来社会の具体的な描写、物語のプロットを考えることによる能動的なシミュレーションの3つの要素を通じ、現在の社会の延長線上にない予想外の未来を想像し、それを実現可能なビジョンとして他者に伝えるイノベーション創出の手法を身につける。	集中・学修単位
英語分野	英語 I	自分に直接関わりのある工学分野のトピックを英語で学ぶことを通して、英語4技能（「聞く」「話す」「読む」「書く」）の基礎を固める。また、日本国外の事例に触れ、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う。「読む」「書く」については「暗唱例文集」を用い、文法的に正確な英語を身につける。「聞く」「話す」については、プレゼンテーションを実施し、習った英語や知識を実際に応用し身につける。	

	英語Ⅱ	社会的なトピックを英語で学ぶことを通して、英語Ⅰで培った4技能（「聞く」「話す」「読む」「書く」）を伸ばさせる。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する。「読む」「書く」については「暗唱例文集」を用い、文法的に正確な英語を身につける。「聞く」「話す」については、プレゼンテーションを実施し、習った英語や知識を実際に応用し身につける。英語Ⅰよりも正確な英語でのアウトプット知識とスキルを身につける。	
	英語Ⅲ	抽象度の高いトピックを英語で学ぶことを通して、英語Ⅰ・英語Ⅱで培った4技能（「聞く」「話す」「読む」「書く」）を伸ばさせる。「読む」「書く」については「暗唱例文集」を用い、文法的に正確な英語を身につける。「聞く」「話す」については、プレゼンテーションを実施し、習った英語や知識を実際に応用し身につける。英語Ⅰ・Ⅱで養ってきた多様な価値観を受け入れる態度を形や行動として表現しつつ、批判的思考のトレーニングも行う。	
	英語Ⅳ	情報工学ならびにデザイン分野に関する文章を読んだり、プレゼンテーションや講演を聞くことを通して、専門用語の使い方や表現を学ぶ。また、TED Talkなどを活用し、英語でのプレゼンテーションの技術を磨く。英語論文を読んだり、学会誌に英語論文を執筆したり、国際学会で発表したりするための実用的な英語の土台を、これまで学んだ英語Ⅰ・Ⅱ・Ⅲを基に身につける。また英語を使いチームでプロジェクトを遂行することで、グローバルに働く基礎を身につける。	学修単位
	英語Ⅴ	専門分野の話題や社会的なニュースを読んだり、聞くことを通して専門用語や時事用語に親しむ。また、要旨をまとめ、プレゼンテーションを行うことを通して、あらゆる場面で自分の意見を英語で発信する技術を身につける。授業内では、他者との建設的な議論を行い、自分の意見を柔軟に改善していけるよう、グループやペアでのディスカッションの時間を多く取っている。英語でまとめる力、英語で効果的に伝える力を身につけ、最終的には自分の卒業研究・制作の概要を発信できるようになることを目指す。	学修単位
社会科学分野	現代社会A	人間の活動の根底には、人類の積み重ねた人権をめぐる闘争、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が今に至るまで展開されている。社会を構成するさまざまな主体の成り立ちや経緯を学ぶことを通して、自分が生きている社会を多様な視座から分析し解釈する態度と能力を身につける。また、国際レベルの政治や経済についても分析し、国際社会の中での自身のあり方を定義づける。	
	現代社会B	日々、さまざまな業種で経済活動が営まれている。企業が、その事業の中で利益を生み出し、企業価値を高め、事業を継続する仕組みをビジネスモデルと呼び、利害関係者、外部環境などの要因により複雑に移り変わる。さまざまな業種のビジネスモデルを解釈し、理解することで、経済活動を俯瞰的に捉え、多様な視座から分析し解釈する態度と能力を身につける。また、外部環境の変化とイノベーションの関連性を、事例を解釈して理解する。	共同



歴史	<p>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）の視点の3つの視点から、日本史と世界史を関連づけながら学ぶことを通して、歴史的背景を踏まえものごとを多様な視座から分析し解釈する態度と能力を身につける。古代から中世の歴史は概観し、現代社会の形成に多大な影響を与えた産業革命以降の歴史を中心に学ぶ。</p> <p>（オムニバス方式／全30回）</p> <p>（12 大山力也／22回） 古代から中世の歴史を概観した上で、産業革命が現代社会にどのような影響を与えたのか、経済、文化、科学技術の視点から学ぶ。</p> <p>（12 大山力也・6 鈴木厚行／4回） テクノロジーの発達に伴う負の影響やエンジニアの役割・責任について、歴史を通して学ぶ。</p> <p>（12 大山力也・10 新井啓太／4回） 紀元前から19世紀と20世紀から現代のアート史を振り返り、アート・デザインの役割と機能について学ぶ。</p>	オムニバス、共同（一部）
倫理	<p>日常に潜む「当たり前」を疑い、論理的思考力を用いて言葉の力で目の前で起きている事象を整理して説明するのが「哲学的行為」である。その入り口として、人とは、青年期としての自分とは、などの「問い」について、先人たちの知恵を学び、援用しながら内省することを通して、俯瞰的な視点で熟考して倫理的、道徳的な意思決定とはどのようなものなのかと哲学的に迫る手法を身につける。また、古典的なテキストの理解や哲学的な手法の獲得にとどまらず、ゲストとの哲学的対話の場を通して、現代社会の事象のより深い理解を目指す。</p>	
心理学	<p>少子高齢化（生産年齢人口の減少）や「働き方改革」など、労働環境・構造にかかわる産業・組織的問題について、関連する心理学の様々な理論や概念を学ぶ。労働者のメンタルヘルスに関する話題では、国内外の過去および現代の社会・時事問題を取り上げる。地域社会を担う一員として、自他のメンタルヘルスをはじめとしたさまざまな労働問題を同定・解決したり、他者（社）と協働・協調することで社会に役立つ成果・業績を挙げられる資質を修得する。</p>	メディア ・ 学修単位
社会学基礎	<p>社会におけるあらゆる事象について問題提起をする力が社会学にはある。定量的、定性的なデータをもとに積み上げられてきたデータサイエンスは社会科学の一種であり、そこから得られる多様な視点は現代社会を読み解く際に多くの示唆に富む。連綿と続く社会事象の中に原理原則を見出し、新たな事象が現れた際には柔軟に試行錯誤してその意味づけを再構築するプロセスは、社会における人の経済的な営みそのものでもある。現代社会における数々のキーワードをテーマに、世の中を客観的に見渡すことを通して、より深い社会的洞察と問題発見をして問いを投げかける力を養う。</p>	学修単位

	法律	<p>社会で生きる上で必要な憲法、法と人権、知的財産権、個人情報保護について学び、法と倫理の違いについて考える。また情報を扱う者としての倫理観を養う。</p> <p>(オムニバス方式／全15回)</p> <p>(24 金西計英／10回)</p> <p>最高裁判所の判例を中心に「憲法上の人権が、具体的にどのように理解され、どのような内容なのか」を検討することで、憲法の意味と内容を理解する。また、表現の自由、学問の自由、労働者の権利について深く掘り下げて学び、自由と権利についての自身の解釈を確立する。</p> <p>(25 柴田堯史／5回)</p> <p>情報セキュリティの問題をシステム運用者と利用者の2つの観点から学び、その全体像を解釈することで、情報倫理やセキュリティの必要性や内容について理解する。</p>	メディア ・ オムニバス ・ 学修単位
	地理	<p>「地理空間情報」を中心テーマとして取り上げる。「地理空間情報」は、位置や場所の情報を扱う都市計画、防災、ナビゲーションなどの分野において活用され、人間社会をより便利で豊かなものになっている。様々なデジタル地図を利用したコンテンツやサービスなどの具体的な事例を解釈し、地理空間情報を通して見た人間社会の様々な活動や現象について考察する。</p>	メディア ・ 学修単位
自然科学分野	基礎数学Ⅰ	<p>中学校での学習を発展させながら、数学を体系的に学び、高専での専門分野の学習に必要な計算能力、課題を因数分解する、具体化・抽象化する、知識を統合し説明する論理的思考能力などの数学的素養を身につけることを目指す。具体的には実数、平方根、複素数、整式、分数式、2次関数、指数関数と対数関数を扱い、数についての概念、数学的思考力の基礎を身につける。</p>	共同
	基礎数学Ⅱ	<p>中学校での学習を発展させながら、数学を体系的に学び、高専での専門分野の学習に必要な計算能力、課題を因数分解する、具体化・抽象化する、知識を統合し説明する論理的思考能力などの数学的素養を身につけることを目指す。具体的には直線や2次曲線の性質、数列の一般項・和の公式、漸化式、数学的帰納法を扱い、数についての概念、数学的思考力の基礎を身につける。</p>	共同
	代数幾何学	<p>情報工学の基礎である線形代数の中で、応用の広いベクトル、行列、行列式について学び、連立1次方程式の解法として消去法を身につける。固有値を求める基礎となる行列式の因数分解や線形変換を学び、行列の意味を理解する。線形代数の重要な部分である行列の固有値と固有ベクトルを理解し計算および応用ができることを目指す。</p>	共同
	微分積分学	<p>微分積分学は、代数学と共に科学技術を支える数学の根幹をなし、自然科学において必須の研究手法であり、社会科学などにも広く応用されている。微分、積分の基礎を学びながら、高専での専門分野の学習に必要な計算能力、課題を因数分解する、具体化・抽象化する、知識を統合し説明する論理的思考能力などの数学的素養を身につけることを目指す。</p>	共同
	確率統計学	<p>確率論や統計学は、社会の様々な場面で論拠となる非常に重要な学問である。その概念と意味、複雑な確率計算、1次元データを特徴づける基本的な量を求める方法と意味、2次元データの定量的な特徴など二項分布、正規分布などの代表的な確率分布関数について学習する。学生が将来経営者となったときに数学を道具として使えることを目的とし、推測統計学の基本的性質の理解とその取り扱いに習熟する。</p>	

物理	物理学は、さまざまな現象をシンプルな原理を用いて解釈し説明する学問である。力学、熱力学、波、電磁気学、原子の構造についての体系的な学びを通して、さまざまな物理現象が数学的手法を用いて抽象化・法則化されることを理解する。また、身の回りの製品に使われるテクノロジーの実例を論理的・数学的に解釈しながら、物理学で学ぶ知識がテクノロジーの発展の基になっていることを理解し、未来のテクノロジーを予測する知識と思考態度を身につける。	
化学	身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る。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・開発に不可欠である。原子の構造、結合の仕方、気体の性質、水溶液の性質、電池、金属イオン、有機化合物など化学全般についての体系的な学びを通して、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ことを目指す。また最新の研究を解釈し、未来のテクノロジーを予測する知識と思考態度を身につける。	
地球・自然環境	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つ。 神山町の豊かな自然の中でフィールドワークと共に、これまでに学んだ化学、物理の知識を土台に、生物、自然環境について学び、知識を統合、活用する。自然科学の視点から地球環境について解釈し、持続可能な社会を実現するための社会課題の理解と解決方法の提案ができる知識と態度を身につける。	共同
解析学Ⅰ	偏微分法は、多変数関数の重要性和多様性を理解する手段である。学生が将来技術者となったときに数学を道具として使えることを目的とし、第3学年までに学んできたすべての数学内容を基に概念を拡張し、解析学の基本的性質の理解とその取り扱いに習熟するとともに、情報工学への応用という観点からの理解を深める。	学修単位
解析学Ⅱ	重積分法、微分方程式は、多変数関数の重要性和多様性を理解する手段である。学生が将来技術者となったときに数学を道具として使えることを目的とし、第3学年までに学んできたすべての数学内容を基に概念を拡張し、解析学の基本的性質の理解とその取り扱いに習熟するとともに、情報工学への応用という観点からの理解を深める。	学修単位
線形代数学	線形代数学は、情報工学における様々な変換の工学的理解に欠かせない数学的手段である。学生が将来技術者となったときに数学を道具として使えることを目的とし、第3学年までに学んできたベクトルと行列の概念を拡張し、線形空間の基本的性質の理解とその取り扱いに習熟するとともに、情報工学への応用という観点からの理解を深める。	学修単位
離散数学	離散数学の学習内容の大半は新規に登場する抽象度の高い概念のため、これらの概念を定着させ、実際に応用するためにも多くの具体例に沿った問題を扱っていく。学生が将来技術者となったときに数学を道具として使えることを目的とし、5年前期に学ぶ情報数学に向けた概念理解とその取り扱いに習熟するとともに、情報工学への応用という観点からの理解を深める。	学修単位
情報数学	情報数学は、数学概念である集合、関係、写像を学習し、知識処理や推論の基礎として有用な数理論理学を理解する。計算機上の情報表現についても修得することで、学生が将来技術者となったときに数学を道具として使えることを目的とし、前期に学んだ離散数学の概念を拡張し、論理の基本的性質の理解とその取り扱いに習熟するとともに、情報工学への応用という観点からの理解を深める。	学修単位

	認知科学	人間は、世界や自分をどのように捉えているのか。ロボットや人工知能はどこまで人間に近づくことができるのか。こうした問いに答えるために分野を横断してできた新しい学問領域が認知心理学である。認知心理学の実験を紹介しながら、そこに脳科学、進化生物学の知見を加え実験結果を解釈し、人間の認知の仕組みを理解する。日常生活のコミュニケーションを始め、自身のあり方についての哲学的思考、新しいプロダクトをデザインする際の人間心理の理解にも役立つ汎用性の高い思考の獲得を目指す。	学修単位
保健 体育 分野	保健体育 I	健康の概念や健康的な生活を送るための知識を学び、自身の生活の計画を立て実践することを通して、心身を自己管理する方策と態度を身につける。また、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る。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が期待される。	
	保健体育 II	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する。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る。また、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する。その上で、新しいスポーツを創り実践することで、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す。	
	保健体育 III	コミュニティ、ジェンダー、文化、性教育などについての体系的な学びのなかで他者との議論や、自分の意見を表明する活動を通して、自分自身への向き合い方や他者との関わり方、心と身体の関係性について考え、自分の意見や感情を表現することを目指す。また、ヨガやエクササイズで身体を動かし、自身のストレスに向き合う活動を通して、心身の繋がりを体感的に理解する。さらに、各種のセンサやマイコンで構成した計測装置を用いて身体の動きや健康状態を定量的に計測・分析し、運動活動や健康管理方法について理解を深める。  (オムニバス方式／全30回)  (16 古屋祐奈／15回) 心と体の関係や人間関係に関連する多様なテーマについて他者と学び合い、自分自身との向き合い方や人間関係を体感的に学ぶ。 (16 古屋祐奈・6 鈴木厚行／15回) 計測装置を活用することで、運動や健康を数字で捉え、パフォーマンスの向上や健康管理の方法について学ぶ。	オムニバス、 共同（一部）
	保健体育 IV	スポーツを広義にとらえることができるようになるために、スポーツとしてのダンスやパフォーマンス、e-スポーツを体験し、関りについて考察した後、自らの豊かなスポーツライフを実現する計画を立て、実践します。また、スポーツの歴史と現状やスポーツに関わる仕事への理解等を通して、健康やスポーツについて多角的、且つ広義に捉え、体系的に理解する。また、テーマを設定し個人研究を行うことで、保険体育I・II・IIIで学んだ知識やスキルを統合し、自己や他者の健康、または豊かなスポーツライフを実現に向けて各々の興味関心や課題に基づいて探究を進める。	

美術分野	表現基礎	デッサン、色彩、立体制作、絵画など幅広いアート表現のアプローチを学び、作品をつくる活動を通して、コミュニケーション手段ともなりうる表現力の基礎を身につける。具体的には、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、自然観察や野外制作などフィールドを中心とした学びに取り組む。後期の最終課題では、オリジナルのアート作品を考案、制作、批評することで、アートの概念や意義を理解する。		
	グラフィックデザイン	デザインは世界の共通言語である。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る。デザインソフトウェアAdobe IllustratorやPhotoshopの基礎を学び、デザイン制作を行うことで、デザインソフトウェアの基本スキルを身につけ、制作物をアウトプットできる力を身につける。また、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す。		
	写真・映像デザイン	写真と映像の撮影方法、編集方法と映像コンテンツプロデュースのプロセスを学ぶ。映像編集ソフトウェアAdobe Premiere ProとAfter Effectsの使い方、ロケハン、ストーリーテリングなどの映像コンテンツの企画の仕方、スタジオ撮影、全天球カメラやドローンを用いた多彩な撮影技術を、実践を通して学び、目的に応じた映像コンテンツを作り上げる知識とスキルを身につける。また、グループで映像作品を制作する過程を通して、人と積極的に関わり、役割を引き受けることで、協働する力を磨く。		
専門科目	情報工学分野	ITブートキャンプ	デザイン・エンジニア学科で学ぶIT（情報技術）分野の土台となる知識とスキルをゼロから学び身につける。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体系的に理解し、実際に手を動かしてもものづくりができる知識とスキルを身につける。導入科目として、デザインエンジニア学科での学びの全体像を俯瞰的に捉えることができることを目指す。	飯中・尚田・講義：10時間演習：20時間
	情報工学基礎	デザイン・エンジニアリング学科で学ぶためにはコンピュータを道具として使いこなすことが要求される。また、インターネットを正しく活用するためのリテラシーも求められる。本科目はタッチタイピングスキル、電子メールの使い方、プレゼンテーションの方法、インターネットの基礎知識、表計算ソフトの使い方、ネットワークセキュリティ、コンピュータの構成、ソフトウェア・ハードウェアの知識といった、基本的なリテラシーを学ぶ。		
	基礎プログラミング I	本科目はプログラミング技術の基礎を学ぶ科目である。今科目では多くのプログラミング言語の原型となり、コンピュータハードウェアの動作を深く理解するのに適したC言語を取り上げる。C言語の標準入出力関数の使い方、基本的なデータ型、逐次・判断・繰り返しの基本構文を学ぶ。最終的には20行程度の簡単なプログラムの実装ができるようになることを目指す。		
	基礎プログラミング II	本科目は基礎プログラミングIにおいて取り上げたC言語の基礎をベースにさらに高度なC言語の使い方を学ぶ。具体的にはC言語における文字列を扱い、処理をまとめたり抽象化するための関数定義やファイルの入出力方法などについて学ぶ。また、これらを学ぶ過程でプログラム作成時における様々なデータ構造の表現を可能にする構造体についても取り上げる。		

プログラミング演習 I	プログラミングスキルは座学や簡単な演習だけでは身に付けることができない。本科目は基礎プログラミングIで学んだC言語のスキルを用いて自らが考えた課題に取り組み、プログラミング技術を習得することを目的とする。また、単にプログラムを作成するだけではなく、作成するプログラムを他者に説明するプレゼンテーション能力やグループでプログラムを作成するチームワークを体験する。演習は個人プロジェクト1回、グループプロジェクト1回の計2回で構成される。	
プログラミング演習 II	プログラミングスキルは座学や簡単な演習だけでは身に付けることができない。本科目は基礎プログラミングIIで学んだC言語のスキルを用いて自らが考えた課題に取り組み、プログラミング技術を習得することを目的とする。また、単にプログラムを作成するだけではなく、作成するプログラムを他者に説明するプレゼンテーション能力やグループでプログラムを作成するチームワークを体験する。演習は前後期合わせて4回のプロジェクトからなり、個人プロジェクト2回、グループプロジェクト2回で構成される。	
応用プログラミング	オブジェクト指向とは、プログラムコードを機能ごとに独立した部品=オブジェクトとして捉え、オブジェクトを組み合わせることで大きなシステムを構築していく手法である。Java言語を用いて、カプセル化や継承といったオブジェクト指向の基礎的な概念について習得する。また、デザインパターンの学習を通じて汎用的な設計方法について身につける。その後、習得した知識を活用して四則演算等の簡単な処理を行うスマートフォン用のアプリケーションの実装を目指す。	
Webプログラミング I	Webサイトに関する要素技術について学び、実際に Webサイトを構築するための知識とスキルを身につける。具体的にはHTML、CSSを使用したWebサイト上へのコンテンツ表示について学ぶ。また、サーバーサイド構築について学び、フレームワークを活用したWebアプリケーションを構築するスキルを身につける。それぞれの要素技術への理解を積み上げた後、知識を統合するために、データベースを利用したオリジナルのWebサイトの実装を目指す。	
Webプログラミング II	Webサイトに関する要素技術について学び、動的な動作やセキュリティ対策を実装した機能的なWebサイトを構築するための知識とスキルを身につける。具体的にはJavaScriptを使用してクライアントとやり取りする動的なWebサイトを構築する。また、SQLインジェクション、XSS（クロスサイトスクリプティング）といった代表的なWebサイトの脆弱性について学び、その対策を実装できるようになる。それぞれの要素技術への理解を積み上げた後、知識を統合するために、動的なオリジナルのWebサイトを設計する。	
アルゴリズム	アルゴリズムとは問題を解くための手順や計算方法のことである。同じ問題をコンピュータに解かせる場合、アルゴリズムが違っただけで計算時間が大幅に異なる。アルゴリズムとデータ構造、データの並び替えと探索方法、セキュリティの仕組みについて体系的に学び、効率の良いアルゴリズムについて理解を深める。また、適切なアルゴリズムを設計し実装することで、計算量を意識してプログラミングをするための知識とスキルを身につける。	
電気電子工学基礎	電気系科目の基礎となる電気回路と電子回路について学ぶ。電気回路は受動素子（抵抗・コイル・コンデンサなど）を使って構成された回路であり、受動素子を使った直流回路や交流回路の特性や解析手法などについて学ぶ。電子回路は受動素子に加え能動素子（トランジスタ・IC・ダイオードなど）を使って構成された回路であり、各種能動素子やそれらを使ったアナログ回路・デジタル回路の使い方などを学ぶ。また、実験や電子工作を行うことによって講義で学んだことの理解を深め、「ものづくり」のツールとして使える状態になることを目指す。	講義 35時間 演習 15時間 実験 10時間

IoTシステム	様々なモノをインターネットにつなげる技術であるIoT (Internet of Things)は世の中の利便性を高め、人口減少や少子高齢化に伴う課題などを解決することも期待されている。その用途はさらに広がり、世の中に変革をもたらす可能性が高い。マイコン (ArduinoやM5Stack) を用いて各種センサやアクチュエータなどを制御することやオリジナルIoTシステムを考案・設計・製作することを通して、IoTを活用するための知識やスキルを身につける。	講義 21時間 演習 39時間
コンピュータアーキテクチャ	PC、スマートフォン等のコンピュータは高度に抽象化されており、コンピュータ自身の仕組みを意識することなくプログラミングをすることができる。普段意識することのないコンピュータの構成要素とその役割について焦点をあて体系的に学ぶことを通し、コンピュータ技術を理解するための知識とコンピュータを意識してプログラミングをするスキルを身につける。また、学んだ知識を活用し、ハードウェアに関する最新技術を解釈できるようになることを目指す。	学修単位
電子回路	家電・携帯端末・各種乗り物など様々なところに用いられている代表的なアナログ集積回路であるオペアンプ (演算増幅器)を中心に、各種の電子回路について学習する。水センサ回路や調光回路などの事例を解釈しながら、さまざまな電子回路について学び、電子回路を設計・開発するための知識とスキルを身につける。また、学んだ電子回路の知識を活用し、オペアンプを用いたオリジナル装置を考案・設計・製作し、知識を統合し、モノづくりに活用できるようになることを目指す。	講義 14時間 演習 14時間 実験 2時間 学修単位
統計データ分析	ビッグデータに代表されるように、現代では多くの統計データが入手可能である。この統計データを活用するためには、統計学の知識が不可欠である。クロス集計・アソシエーション分析・クラスター分析・主成分分析などのビッグデータ等のデータ分析手法を体系的に学ぶ。統計データを比較し関連性を調査したり、ビッグデータを分析したりするための知識とスキルの習得を目指す。	学修単位
人工知能	人工知能の各分野について幅広く概観するとともに、画像認識や音声認識などを行う上で重要なパターン認識・機械学習を中心に、実践的な学習理論を学ぶ。具体的には、記号知識をベースとした人工知能技術の領域から、問題解決における探索やアルゴリズム、種々の知識の取り扱い、知識を利用した推論システム、知識の獲得と学習、人工知能向きプログラミング言語、知識応用システムとその実現手法などを学ぶ。人工知能の基礎的知識を身につけ、課題解決を行う上で適切な方法が選択し、実際のデータを学習・識別処理を行うシステムの構成ができるようになることを目指す。	学修単位
ネットワーク・インターネット	コンピュータネットワークで使われている情報交換・情報共有のための通信技術について、TCP/IPの基礎知識を学んだうえで、WWWやメールで使われるプロトコル実装を学ぶ。また、ネットワーク・インターネット技術の発展史を理解し、演習を通じてネットワークの知識とスキルの習得を目指す。	学修単位
コンピュータセキュリティ	インターネットやIoT(モノのインターネット)が浸透する中、情報セキュリティに関わる問題は個人にとっても企業にとっても身近な問題となっている。コンピュータのサイバーセキュリティについて、ウイルス、マルウェアなどのネット上の脅威、セキュリティインシデントに対する対応などを実例を通して学ぶ。コンピュータセキュリティの重要性を理解し、安全に情報機器を使い、脅威に対して適切に対応するための知識とスキルの習得を目指す。	学修単位

	データ処理	人工知能の下位カテゴリである機械学習は、コンピュータにデータのパターンや構造を分析、解釈させ学習させる。データを用いた機械学習を行う際には、収集したデータを処理する必要がある。画像や動画のデータを例に、基本的な画像・動画フォーマットを理解し、プログラム上でデータを取り扱うための特徴量抽出などの処理方法を学ぶ。実際のデータを適切な手法で処理し、機械学習に必要な意味づけを行うための知識とスキルの習得を目指す。	学修単位
デザイン分野	エディトリアルデザイン	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、実際にDTP(DeskTop Publishing)で印刷物を作成し発信することを目指す。	講義 10時間 演習 20時間
	Webデザイン	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」の獲得を目指す。この授業では、コードを書かずに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する。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ることを目指す。	講義 20時間 演習 40時間
	UI/UXデザイン	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 Experience)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」体験を産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」の獲得を目指す。この授業では、コードを書かずに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を評価する。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ることを目指す。	講義 20時間 演習 40時間
	3DCG&CADデザイン	3DCAD・3Dモデリング(Blenderなど)ソフトウェアの操作習得を通して、「3次元の表現方法を学ぶとともにデザインを活かした魅力的なモノづくりを行う能力」の獲得を目指す。図面から立体を表現する図法や立体の認識研究を行った後、3DCADを用いて立体表現の演習を行い、3DCADだけでは表現できない有機的なデザインなどを3Dモデリングソフトウェアを用いて表現の演習を行う。3Dソフトウェアの基本的な操作方法を習得した上で、短期課題に取り組み、アイデアを立体表現によって魅力的に伝えるプレゼンテーション発表を行う。	講義 10時間 演習 20時間
	建築デザイン	建築設計における基本的な図面・模型表現の技法の習得を通して、「空間設計を学ぶとともにデザインを活かした魅力的なモノづくりを行う能力」の獲得を目指す。具体的には、建築設計の流れ、製図の基本、建築図面の図法の研究を行った後、著名な建築家が設計した名作建築のトレースや模型制作の演習を行う。基本的な建築表現を習得した上で、図面と模型によって建築提案を魅力的に伝えるプレゼンテーション発表を行う。	講義 10時間 演習 20時間



	プロダクトデザイン	身の回りにある製品は、見た目の良さだけでなく、ユーザーの立場からの機能や使いやすさ、素材、持続可能性などさまざまな視点を組み合わせてデザインされている。ウェルビーイングを前提としたシステム・製品の設計・デザインを実践的に学ぶことを通して「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」の獲得を目指す。具体的には、CMF(色、素材、加工方法)インターネットに接続することによる機能IoTについて事例をもとに研究し、新しい魅力的な製品のプロトタイプの作成を行う。	講義 10時間 演習 20時間 ・ 学修単位
	ゲームエンジン	UnityやUnreal Engineなどのゲームエンジンを用いたゲームの制作を通して、実践的なプログラミング能力とアルゴリズムを考える能力を身につける。ゲームエンジンはゲーム開発のために作られた統合開発環境であるが、ゲームのみならず、2D・3Dのグラフィック制作ツールとしてアート作品や映像作品の作成にも使われている。画像処理の知識と考え方を習得しながら、実際にスマートフォンで遊べるゲームの開発を目指す。	学修単位
	ジェネラティブデザイン	ジェネラティブ(生成的)デザインは、アルゴリズムックデザインとも呼ばれるデザインの手法である。従来はデザイナーが見た目をイメージし、プロトタイプまでを行っていた。これに対し、ジェネラティブデザインでは、プロトタイプ生成のためのコンピューターアルゴリズムが行う。このデザイン生成のためのコンピューターアルゴリズムをプログラミングし、2D・3Dの造形物の制作を通して、人間だけではデザインできないテクノロジーを組み合わせたデザイン手法を実践的に身につける。	学修単位
起業家精神分野	ネイバーフッド概論A	「隣人」(ネイバーフッド)ということばを巡って、その意味や概念、また思想・哲学を探る。地域の多様な隣人と出会いを通して、多様な隣人とどのように共に生きていくかという「共生」の作法を学び、その実践を目指す。また、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、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る。また、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」について理解を深め、神山の未来づくり提案を行う。	
	ネイバーフッド演習	「地域共創エコシステム」について理論と事例研究を通して理解すると共に、神山町において地域共創のアイデアとアクションを計画、提案することを通して、実社会において地域イノベーションの担い手となる実践的な知識とスキル、他者を巻き込む関わり方を身につける。具体的には、農山漁村、都市、海外の地域共創の事例研究をしながら、「地域共創」「コミュニティデザイン」「エコシステム」「地域イノベーション」などの概念を解釈し、理解する。その後、地域課題を行政、事業者、NPOといった各セクターのゲストスピーカーから聞き、地域課題への理解を深め、本質的な課題を発見する。その上で、フィールドワークを通し、具体的なアクションを企画、提案する。社会課題の発見から解決策の提案までを実践的に学ぶ。	共同
	アントレプレナーシップ概論	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、実在する起業家の事例を解釈しながら、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。	

アントレプレナーシップ演習	事業創造や起業に取り組む際に直面する様々な困難にリーダーシップを発揮しながら向き合うために求められる思考様式と行動様式の獲得を目的とする。具体的には、セルフリフレクションと対話を通じて自己認識力 (self awareness) を向上し、自らの問題意識に基づいたプロジェクトの実践を通じて、自分と社会のつながりを感じ取り、一人ひとりの小さなアクションが、社会を変えることにつながっていることを体感する。また、チームメンバーやステークホルダーとの協働実践におけるセルフマネジメント/セルフリーダーシップの重要性についても学ぶ。	共同
起業家探究	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。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、活字やWebなどの二次情報を調査するだけでなく、第一線で活躍している起業家をゲストに迎え講演や座談会を行い、一次情報を得て、起業家としての「あり方」「キャリア形成」を掘り下げる。起業家としての自身のあり方を探求し、ビジョンの言語化を目指す。	
エンジニア探究	エンジニアとしての「あり方」と「キャリア形成」を考える上で、エンジニアの具体的な業種や職種などの働き方への知見、エンジニアとテクノロジーの社会的価値についての知見を得ることは重要である。活字やWebなどの二次情報を調査するだけでなく、第一線で活躍している現役エンジニアをゲストに迎え講演や座談会を行い、一次情報を得て、エンジニアとしての「あり方」「キャリア形成」を掘り下げる。エンジニアの働き方、あり方を探求し、自身のエンジニアとしてのビジョンの言語化を目指す。	
建築家探究	モノづくりを行うにあたり、エンジニアとしての素養に加え、デザイナーとしての素養が求められる。建築デザインにまつわる業種・職種について、活字やWebなどの二次情報を調査するだけでなく、建築の各方面（建築設計事務所、大組織設計事務所、ゼネコン設計部、リノベーション、ランドスケープ、建築プロデュース・空間プロデュース、建築写真など）で活躍する専門家をゲストに迎え講演や座談会を行い、一次情報を得て、建築デザインが社会にもたらす意味を解釈する。建築デザインの意味、社会課題の解決への関連性について理解を深め、課題解決にあたりデザイナーとしてのアプローチ、エンジニアとしてのアプローチを選択できるようになることを目指す。	
デザイナー探究	モノづくりを行うにあたり、エンジニアとしての素養に加え、デザイナーとしての素養が求められる。デザインにまつわる業種・職種について、活字やWebなどの二次情報を調査するだけでなく、デザイナーとして活躍する専門家をゲストに迎え講演や座談会を行い、一次情報を得て、デザイナーとしてのセンスを養う。デザインの意味、社会課題の解決やものづくりへの関連性について理解を深め、課題解決にあたりデザイナーとしてのアプローチ、エンジニアとしてのアプローチを選択できるようになることを目指す。	
アーティスト探究	モノづくり、コトづくりを行うにあたり「解くべき課題」を見つける問いの設定が鍵となる。この問いの設定に必要なのがアートのセンスである。アートにまつわる業種・職種について、活字やWebなどの二次情報を調査するだけでなく、アートの各方面（アーティスト、美術館学芸員、ギャラリスト、キュレーター、AIRコーディネータ、展覧会コーディネーター・インストレーター、芸術祭プロデューサーなど）で活躍する専門家をゲストに迎え講演や座談会を行い、一次情報を得て、創造の根幹となる自己を形づくる助けとなる知見を広めると同時に自己意識を深め、社会への大きな問いを投げかけるマインドセットを養う。	

	起業ワークショップ 演習	起業準備のプロセスの実践を通して、「コトを起こす」ための他者を巻き込む力、コミュニケーション力、レジリエンスを学ぶ。起業家とは何か、どのように創業し成長していくのか、誰をどう巻き込むのか、資金調達はどうするのかなどの起業のプロセスを順を追いながら体験し、体系的に身につける。講義でのインプットのみでなく、実際に計画を立て、プレゼンしたり、ビジネスプランをステイクスホルダーに伝えるなどのアウトプットを通して、起業家としての実践的な知識とスキルを身につける。	共同
	食農ワークショップ 演習	地域や世界の食と農の課題解決に向けた「食農プロダクト」の試作品開発を通して、食と農分野における持続可能な社会づくりの知識とセンスを身につけ、社会実装できる技能の育成を目指す。「地産地食」を理念に神山町内で社会的農業や食堂運営などを手掛けるフードハブ・プロジェクトと連携し、地域と世界の農と食文化の課題や解決に向けた取り組みについて、フードスタディーズの視点から体系的に学ぶ。地域や世界の食農分野の課題解決に向けた「食農プロダクト」の試作品づくりに取り組み、住民の方々を招いた試作品の発表会を実施する。	
	ネイバーフッド概論 B	デジタルトランスフォーメーション(DX)とは「進化したデジタル技術により人々の生活をより良いものへと変革すること」を差す。DXにより日々生まれつつある新しい社会や経済の最新情報や未来像に触れつつ、同時にその負の側面についても理解し、多様な隣人とデジタル空間で共生する「デジタルネイバーフッド」の倫理を考える。またDXを通じたソーシャルイノベーション(社会変革)のありかたを考え、その具体的なアイデアを生み出す事により、地域社会に寄り添い、変革する知識とスキル、マインドセットを身につける。	学修単位
総合分野	インターンシップ	起業家、エンジニアとして活躍するためには、学内での学びだけでなく学外で実務を経験し、実戦に対応できる柔軟な知識、スキル、マインドセットが必要である。企業や大学などの実践の場での就業体験を通じて、学内での学びと実際の仕事で求められる知識、スキル、マインドセットの共通点と差異を知り、自身の学びをアップデートする。また、学外に共にコトを起こす仲間を作る機会として有益である。	共同
	デザインエンジニアリング演習	起業家、エンジニアとして新規事業を立ち上げる際に必要となるプロジェクトを発想するための思考法、課題発見のスキル、チームでプロジェクトを遂行するコミュニケーションのスキルを製品・サービスの企画と開発を通して身につける。具体的には、デザイン思考のプロセスを通じ、ターゲットとなるユーザーの設定、課題の発見、解決策の提案、製品・サービスのプロトタイプの開発とテストを短期間で実施する知識とスキルを身につける。	共同
	建築ワークショップ 演習	本科目では小さな建築の実現を目標にした創造的行為の実践を通して、ディプロマポリシーにおける「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」の獲得を目指す。課題に対してグループで制作コンセプトを立て、模型と図面でスタディを繰り返す。最終的に原寸サイズの建築制作に取り組み、発表を行う。作品材料の分別・リサイクルまでを授業に取り入れ、エコロジカルな制作循環に取り組む。	
	循環型プロダクト ワークショップ演習	本科目では、自然再生サイクル/マテリアル循環サイクルをベースとした循環型プロダクトに関する学習と制作実践を通じて、社会システムデザインまでを考慮したデザイン発想力の獲得を目指す。具体的には、リサーチ方法やプロダクト発想の手法を学びながら、課題に対してグループでテーマを探索し、企画立案から、プロトタイプ作成を繰り返す。最終的にはプロダクト開発に取り組み、発表を行う。	

アートワークショップ 演習	環境アートの実現を目標にした創造的行為の実践を通して、「デザイン力を活かした魅力的なモノづくりを行う能力」「新しい価値を生み出す能力」の獲得を目指す。具体的には、環境アートの具体的な事例を研究したのち、グループで制作コンセプトやアイデアを深め制作プランを立案し、素材収集と制作プランを実現するための技法の検討を繰り返し、原寸サイズの環境アートを完成させ、展示発表を行う。発表後は作品材料の分別・リサイクルまでを行い、エコロジカルな制作循環のマインドセットを身につける。	
デザインエンジニアリング実践	製品・サービスは起業家のビジョンと社会課題が一致したときに、世界を変えるほどの大きな力を持つ。実践的プロジェクトとして、実際に地域住民やクライアントへのヒアリングを通して課題を発見し、それを解決するための製品・サービスを提案、開発し、社会実装までを行う。社会課題の解決を小さいスケールで実践し、その体験から学習プロセスを通して、起業家、プロジェクトリーダーとして必要な知識とスキル、マインドセットを身につける。	共同
卒業研究／制作	<p>一般科目と専門科目で学んだことを応用し、指導教員のメンタリングを受けながら自身の興味のある分野について研究し、その成果を発信する。テーマの設定、背景知識の調査、研究（制作）計画の立案と研究の遂行、研究結果の解釈と考察、論文（制作物）や口頭でのプレゼンテーションでの成果報告までの一連の過程を経験し、企画から発信までの研究、あるいはプロジェクトが実践できる知識とスキルを身につける。研究テーマは情報工学、デザイン、ビジネス分野を扱う。</p> <p>【テーマ】</p> <p>(1 関戸大)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学習者のモチベーションを高める双方向的なオンライン教材の開発</li> <li>・メタバースを活用した授業の開発と効果測定</li> <li>・AIを用いたコーチングアプリの開発と効果測定</li> </ul> <p>(2 正木忠勝)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・組込みシステム向けOSにおけるタスクスケジューリングの最適化</li> <li>・神山町における林業IoT化実現のためのシステム提案</li> </ul> <p>(4 佐野淳也)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・社会起業家のエコシステムの構築</li> <li>・DXを活用したマルチセクター協働による持続可能な地域づくり</li> <li>・多様な主体の相互作用によるソーシャルイノベーション共創の場づくり</li> </ul> <p>(6 鈴木厚行)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コンピュータやネットワークを利用した電気機械器具の開発</li> <li>・マイコンボードやIoTデバイスを用いた超音波応用システムの開発</li> </ul> <p>(7 越後正志)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アートと建築においてICTを活用した総合的表現を行う制作</li> </ul> <p>(17 鈴木知真)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ニューラルネットワークのハードウェア実装に関する研究</li> <li>・メタバースアバターへの入力インターフェースに関する研究</li> </ul> <p>(22 原田泰)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人や地域の歴史や記憶、未来への可能性を示すICTを活用したコンテンツ制作</li> </ul>	共同

## 学校法人神山学園 設置認可等に関わる組織の移行表

令和4年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	令和5年度	入学 定員	編入学 定員	収容 定員	変更の事由
-------	----------	-----------	----------	-------	----------	-----------	----------	-------

なし
----

<u>神山まると高等専門学校</u>				高等専門学校の新設
<u>デザイン・エンジニアリ</u>	<u>40</u>	—	<u>200</u>	
計	<u>40</u>	—	<u>200</u>	