

長岡工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)		授業科目	アントレプレナーシップ基礎	
科目基礎情報							
科目番号	0013		科目区分	専門 / 選択			
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1			
開設学科	専門共通選択科目		対象学年	3			
開設期	後期		週時間数	2			
教科書/教材	教材となる関係資料は、授業毎に配布する。						
担当教員	外山 茂浩						
到達目標							
(科目コード: 61310, 英語名: Fundamentals of Entrepreneurship) (授業計画の週は回と読替えること) この科目は長岡高専の教育目標の(D)と主体的に関わる。この科目の到達目標と、各到達目標と長岡高専の学習・教育到達目標との関連を、到達目標、評価の重み、学習・教育到達目標との関連の順で次に示す。 ①ビジネスモデルとは何かを説明できる。20%(f1,f2)、 ②準天頂衛星システムの概要を説明できる。20%(d1)、 ③抽出した課題を解決するサービスモデルを提案できる。60%(e1,e2,g1,g2)							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	最低限の到達レベルの目安	未到達レベルの目安			
ビジネスモデルとは何かを説明できる。	特定のビジネスモデルにおいて技術者の立ち位置と備えるべき能力を説明できる。	ビジネスモデルとは何かを説明できる。	ビジネスモデルとは何かを概ね説明できる。	左記に達していない。			
準天頂衛星システムの概要を説明できる。	準天頂衛星システムの概要、特長を説明できる。	準天頂衛星システムの概要を説明できる。	準天頂衛星システムの概要を概ね説明できる。	左記に達していない。			
提示された課題を解決するサービスモデルを提案できる。	自身で抽出した課題を解決するサービスモデルを構築するために必要な要素を説明できる。	提示された課題を解決するサービスモデルを構築するために必要な要素を説明できる。	提示された課題を解決するサービスモデルを構築するために必要な要素を説明できる。	左記に達していない。			
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	2cm単位の位置計測と、10億分の1秒単位の時刻が利用できるとしたら、身近にある様々な課題、地域にある様々な課題が解決できる可能性がある。そのような高精度な時空間情報を提供するシステムが、日本版GPSとも呼ばれる準天頂衛星みちびきによる衛生測位システムである。本授業では、ビジネスに関する知識を学びながら、準天頂衛星みちびきを利活用して身近な課題を解決するビジネスプランニングに取り組む。						
授業の進め方・方法	1～7週目 ファシリテーションスキル、ビジネス基礎知識、みちびきに関する講義、ワークショップ 8～10週目 グループ別で提案するサービスモデルプランニングに関しての発表準備、中間報告会 11～15週目 グループ別で提案するサービスモデルプランニングの改善、成果報告会 16週目 振り返り						
注意点	内閣府、NEC協力の下、アントレプレナーシップを涵養するオンデマンド教材を開発した。主たる教材は33テーマの学習用動画である。ビジネスやテクノロジーに関する動画だけでなく、ゲスト講師に、自身の創業に至った道筋を語っていただいたく動画もあり、受講学生には自らのキャリアデザインを考える契機となることを期待する。						
授業の属性・履修上の区分							
☒ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☒ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	ガイダンス、アイスブレイク、会議の進め方	アイスブレイクの役割、会議法を説明できる			
		2週	ビジネスモデル	ビジネスモデルを説明できる			
		3週	課題の見つけ方、市場分析	課題の見つけ方、市場分析を説明できる			
		4週	アイデア創出、アイデア評価	アイデア創出、アイデア評価を説明できる			
		5週	みちびき（準天頂衛星システム：QZSS）の技術	みちびきの技術を説明できる。			
		6週	みちびき（準天頂衛星システム：QZSS）の活用事例	みちびきの活用事例を説明できる。			
		7週	マネタイズの手法、競合優位性、プレゼン資料デザイン	マネタイズの手法、競合優位性、プレゼン資料デザインを説明できる			
		8週	中間報告会準備	1～7週の学習内容を適用して、中間報告会の準備を行うことができる			
	4thQ	9週	中間報告会準備	1～7週の学習内容を適用して、中間報告会の準備を行うことができる			
		10週	中間報告会	みちびきを活用したサービスモデルのコアとなるアイデアを説明できる			
		11週	成果発表会準備	デザインレビューとは何か説明できる			
		12週	成果発表会準備	デザインレビューを受け、みちびきを活用したサービスモデルを改善できる			
		13週	成果発表会準備	デザインレビューを受け、みちびきを活用したサービスモデルを改善できる			
		14週	成果発表会準備	みちびきを活用したサービスモデルを説明するプレゼンテーション資料を作成できる			
		15週	成果発表会	プレゼンテーション資料を基に、みちびきを活用したサービスモデルを提案できる。			
		16週	振り返り、後片付け	15週全体の授業を振り返り、何ができるようになったのか説明できる			
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							

分類		分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
分野横断的能力	汎用的技能	汎用的技能	汎用的技能	日本語と特定の外国語の文章を読み、その内容を把握できる。	3	
				他者とコミュニケーションをとるために日本語や特定の外国語で正しい文章を記述できる。	3	
				他者が話す日本語や特定の外国語の内容を把握できる。	3	
				日本語や特定の外国語で、会話の目標を理解して会話を成立させることができる。	3	
				円滑なコミュニケーションのために図表を用意できる。	3	
				円滑なコミュニケーションのための態度をとることができる(相づち、繰り返し、ボディランゲージなど)。	3	
				他者の意見を聞き合意形成することができる。	3	
				合意形成のために会話を成立させることができる。	3	
				グループワーク、ワークショップ等の特定の合意形成の方法を実践できる。	3	
				書籍、インターネット、アンケート等により必要な情報を適切に収集することができる。	3	
				収集した情報の取捨選択・整理・分類などにより、活用すべき情報を選択できる。	3	
				収集した情報源や引用元などの信頼性・正確性に配慮する必要があることを知っている。	3	
				情報発信にあたっては、発信する内容及びその影響範囲について自己責任が発生することを知っている。	3	
				情報発信にあたっては、個人情報および著作権への配慮が必要であることを知っている。	3	
				目的や対象者に応じて適切なツールや手法を用いて正しく情報発信(プレゼンテーション)できる。	3	
				あるべき姿と現状との差異(課題)を認識するための情報収集ができる。	3	
				複数の情報を整理・構造化できる。	3	
				特性要因図、樹形図、ロジックツリーなど課題発見・現状分析のために効果的な図や表を用いることができる。	3	
				課題の解決は直感や常識にとらわれず、論理的な手順で考えなければならないことを知っている。	3	
				グループワーク、ワークショップ等による課題解決への論理的・合理的な思考方法としてブレインストーミングやKJ法、PCM法等の発想法、計画立案手法など任意の方法を用いることができる。	3	
				どのような過程で結論を導いたか思考の過程を他者に説明できる。	3	
				適切な範囲やレベルで解決策を提案できる。	3	
				事実をもとに論理や考察を展開できる。	3	
				結論への過程の論理性を言葉、文章、図表などを用いて表現できる。	3	
	態度・志向性(人間力)	態度・志向性	態度・志向性	周囲の状況と自身の立場に照らし、必要な行動をとることができる。	3	
				自らの考えで責任を持つてものごとに取り組むことができる。	3	
				目標の実現に向けて計画ができる。	3	
				目標の実現に向けて自らを律して行動できる。	3	
				日常生活における時間管理、健康管理、金銭管理などができる。	3	
				社会の一員として、自らの行動、発言、役割を認識して行動できる。	3	
				チームで協調・共同することの意義・効果を認識している。	3	
				チームで協調・共同するために自身の感情をコントロールし、他者の意見を尊重するためのコミュニケーションをとることができる。	3	
				当事者意識をもってチームでの作業・研究を進めることができる。	3	
				チームのメンバーとしての役割を把握した行動ができる。	3	
				リーダーがとるべき行動や役割をあげることができる。	3	
				適切な方向性に沿った協調行動を促すことができる。	3	
				リーダーシップを発揮する(させる)ためには情報収集やチーム内での相談が必要であることを知っている。	3	
				法令やルールを遵守した行動をとれる。	3	
				他者のおかれている状況に配慮した行動がとれる。	3	
				技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を認識し、技術者が社会に負っている責任を挙げることができる。	3	
				自身の将来のありたい姿(キャリアデザイン)を明確化できる。	3	
				その時々で自らの現状を認識し、将来のありたい姿に向かっていくために現状に必要な学習や活動を考えることができる。	3	
				キャリアの実現に向かって卒業後も継続的に学習する必要性を認識している。	3	

				これからのキャリアの中で、様々な困難があることを認識し、困難に直面したときの対処のありかた(一人で悩まない、優先すべきことを多面的に判断できるなど)を認識している。	3	
				高専で学んだ専門分野・一般科目の知識が、企業や大学等でどのように活用・応用されるかを説明できる。	3	
				企業等における技術者・研究者等の実務を認識している。	3	
				企業人としての責任ある仕事を進めるための基本的な行動を上げることができる。	3	
				企業における福利厚生面や社員の価値観など多様な要素から自己の進路としての企業を判断することの重要性を認識している。	3	
				企業には社会的責任があることを認識している。	3	
				企業が国内外で他社(他者)とどのような関係性の中で活動しているかを説明できる。	3	
				調査、インターンシップ、共同教育等を通して地域社会・産業界の抱える課題を説明できる。	3	
				企業活動には品質、コスト、効率、納期などの視点が重要であることを認識している。	3	
				社会人も継続的に成長していくことが求められていることを認識している。	3	
				技術者として、幅広い人間性と問題解決力、社会貢献などが必要とされることを認識している。	3	
				技術者が知恵や感性、チャレンジ精神などを駆使して実践な活動を行った事例を挙げることができる。	3	
				高専で学んだ専門分野・一般科目の知識が、企業等でどのように活用・応用されているかを認識できる。	3	
				高専で学んだ専門分野・一般科目の知識が、企業等でどのように活用・応用されているかを認識できる。	3	
				企業人として活躍するために自身に必要な能力を考えることができる。	3	
				コミュニケーション能力や主体性等の「社会人として備えるべき能力」の必要性を認識している。	3	
				工学的な課題を論理的・合理的な方法で明確化できる。	3	
				公衆の健康、安全、文化、社会、環境への影響などの多様な観点から課題解決のために配慮すべきことを認識している。	3	
				要求に適合したシステム、構成要素、工程等の設計に取り組むことができる。	3	
				課題や要求に対する設計解を提示するための一連のプロセス(課題認識・構想・設計・製作・評価など)を実践できる。	3	後10,後11,後12,後13,後14,後15,後16
				提案する設計解が要求を満たすものであるか評価しなければならないことを把握している。	3	後1,後10,後11,後12,後13,後14,後15,後16
				経済的、環境的、社会的、倫理的、健康と安全、製造可能性、持続可能性等に配慮して解決策を提案できる。	3	

評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	レポート	その他	合計
総合評価割合	0	50	0	10	40	0	100
基礎的能力	0	50	0	0	40	0	90
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	10	0	0	10