

一関工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	地域創造学
科目基礎情報						
科目番号	0017		科目区分	専門 / 選択		
授業形態	演習		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	未来創造工学科 (化学・バイオ系)		対象学年	4		
開設期	後期		週時間数	2		
教科書/教材	参照 (実践技術 I の資料、エンジニアリングデザイン入門 (理工図書株式会社,2013))					
担当教員	戸谷 一英,貝原 巳樹雄					
到達目標						
【教育目標】 C,D,E 【教育到達目標】 C-3, D-2, E-2 地域や地域企業の課題にグループワークで取り組む。また、自治体や地域企業、研究機関等との講演や対話集会を通して地域・企業の現状についての理解を深める。さらに、起業家育成と先行技術調査方法(特許検索など)についても学ぶ。これらの活動を通して仕事をする、暮らすことのイメージを膨らまし、進路選択の参考にする。						
ルーブリック						
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
地域の企業や自治体等の現状把握	地域の企業や自治体等の現状を把握してその長所短所も含めて理解が深まっている		地域の企業や自治体等の現状を概観することができる		地域の企業や自治体等などの実情を把握できていない	
グループワーク	多様なメンバーのコメントを引き出しつつ、チーム独自の見解をまとめることができる。		多様なメンバーのコメントを引き出して、チームの見解をまとめることができる。		多様なメンバーのコメントを引き出すことができない。また、チームの見解をまとめることができない。	
地域や組織の課題について、問題解決能力を育成すると共に、創造性を発揮する	地域や組織の課題について、問題解決能力を育成すると共に、創造性を発揮することができる。		地域や組織の課題を把握し、問題解決能力を発揮することができる。		地域や組織の課題について、問題解決能力を育成すると共に、創造性を発揮することができない。	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	・ 地域の自治体、企業等と共に「課題解決型地域インターンシップ」に取り組む。 ・ with/postコロナ時代の科学技術イノベーションに関する取り組みを聴講し、将来の分野選択に役立てる。 ・ 地域スタートアップ企業集団の取り組みや、起業について学び、就職先選択の多角的な視点を獲得する。 ・ 知財の調査方法やSDGsの考え方を念頭に地域活性化のための考え方を意識する。					
授業の進め方・方法	・ 課題解決型地域インターンシップ：地域の自治体・企業、大学、研究機関等から提案いただいた課題を出発点として、デザイン思考に基づいた「課題解決型地域インターンシップ」を行う。4人1班で1課題の構成で、班別にWeb会議や試作を通じて課題の構築、抽出、解決に取り組む。これにより、地域や仕事への理解を深め、イノベーションや着想の方法、企画発表のあり方学ぶ。 ・ セミナ・講演会：「TOLICカンファレンス in 一関」では岩手県のスタートアップ企業集団「TOLIC」と連携している京都大や産総研、理研の最先端の取り組みを聴講し、起業について考える。 ・ オンライン地域企業紹介：地域企業数社とオンラインでつながり対話とグループワークを通してコミュニケーションスキルの向上を図る。一関高専4年生の後期に実施するので、自分事として考え、翌年4月以降の就職活動や進学に生かす考え方が大切である。					
注意点	・ 自治体、地域企業、大学等研究機関にご協力、ご講演いただく。今回の取組みを通して幅広い進路選択の参考としてください。					
授業の属性・履修上の区分						
☒ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☒ 遠隔授業対応		☒ 実務経験のある教員による授業
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	「課題解決型地域インターンシップ」(10月4日) ガイダンス「デザイン思考」、課題提示、班分け		・ デザイン思考について理解する。 ・ 課題を選択し、異分野融合チームを構築する。 ・ 10回分のスケジュールを把握する	
		2週	「課題解決型地域インターンシップ」(10月11日) ・ スケジュール把握、課題提案企業との顔合わせ(現地訪問)		・ チーム、関係者との顔合わせ ・ 課題提案企業の訪問を計画する ・ チーム内の役割分担を決める	
		3週	「課題解決型地域インターンシップ」(10月18日) ・ 現地訪問やWeb会議による情報収集(グループワーク:GW)		・ 課題提案企業を訪問し課題に関する基本情報を収集する	
		4週	「課題解決型地域インターンシップ」(10月25日) ・ 課題抽出(GW)		・ デザイン思考に基づいて課題を抽出する ・ 課題解決のための調査を行う	
		5週	「課題解決型地域インターンシップ」(11月8日) ・ Web会議、試作(GW)		・ Web会議で課題提案者と課題を確認する ・ 試作、分析などの方向性を決める	
		6週	「課題解決型地域インターンシップ」(11月15日) ・ 試作(GW)		・ 試作 ・ 分析	
		7週	「課題解決型地域インターンシップ」(11月22日) ・ Web会議、試作(GW)		・ Web会議で課題提案者からのフィードバックを得る ・ 改良試作	
		8週	「課題解決型地域インターンシップ」(11月29日) ・ Web会議・評価(GW)		・ Web会議で課題提案者からの評価を得る ・ 改良試作	
	4thQ	9週	「課題解決型地域インターンシップ」(12月6日) ・ インターンシップ報告会資料作成(PowerPoint)		・ インターンシップ報告会資料作成(PowerPoint)	
		10週	「課題解決型地域インターンシップ」(12月13日) ・ インターンシップ報告会(教職員、地域企業、Teams配信)		・ インターンシップ報告会(教職員、地域企業、Teams配信) ・ 【個人報告書①の作成】	
		11週	知財教育、特許・商標検索①(12月20日)		・ 特許検索を行ってみる。	
		12週	オンライン地域企業紹介①(1月17日) 地域企業数社とオンラインでつながる、対話する		地域企業を知って対話することで、就職活動前の心構えやコミュニケーションスキルを身に着ける。	

		13週	TOLICカンファレンス in 一関高専（1月24日 3・4校時） （招待講演は3校時13:20から実施）	講演会「異分野融合、起業、地域活性化」を聴講し、withコロナ時代に求められる「起業」について考える。
		14週	【予備日】オンライン地域企業紹介②（1月31日） 地域企業数社とオンラインでつながる、対話する	【予備日】地域企業を知って対話することで、就職活動前の心構えやコミュニケーションスキルを身に着ける。
		15週	地域企業情報交換会 in 一関（2月16日(水)）	一関市内会場で企業展示ブースの見学 【個人報告書②の作成】
		16週	知財教育、特許・商標検索②（2月21日）	特許検索競技大会 サテライト開催

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	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	
				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	
	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	
	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	工学的な課題を論理的・合理的な方法で明確化できる。	2	
				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。	2	
				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。	2	
				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。	2	
				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。	2	

評価割合

	試験	発表会評価	相互評価	態度	ポートフォリオ	個人報告書評価	合計
総合評価割合	10	30	0	0	0	60	100
基礎的能力	3	10	0	0	0	20	33
専門的能力	3	10	0	0	0	20	33
分野横断的能力	4	10	0	0	0	20	34