呉工業高等専門学校	開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	インキュベーションワークⅢ

科目基礎情報

科目番号	0163	科目区分	一般 / 選択必修
授業形態	演習	単位の種別と単位数	履修単位: 2
開設学科	環境都市工学科	対象学年	3
開設期	通年	週時間数	2
教科書/教材	自作プリント等		
担当教員	林 和彦		

到達目標

1．コミュニケーションスキル、合意形成、情報収集・活用・発信力、課題発見、論理的思考力について活用することができる.
2．主体性、自己管理能力、責任感、チームワーク力、リーダーシップ、倫理観（独創性の尊重、公共心）、未来志向性、キャリアデザインカについて必要に応じて発揮できる.
3．創成能力やエンジニアリングデザイン能力を活用することができる.

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
評価項目1	コミュニケーションスキル，合意形成，情報収集・活用・発信力，課題発見，論理的思考力について活用できる。	コミュニケーションスキル，合意形成，情報収集・活用・発信力，課題発見，論理的思考力について活用することを知っている。	コミュニケーションスキル，合意形成，情報収集・活用・発信力，課題発見，論理的思考力について活用することを知らない。
評価項目2	主体性，自己管理能力，責任感，チームワーク力，リーダーシップ，倫理観（独創性の尊重，公共心），未来志向性，キャリアデザインカについて必要に応じて発揮できる.	主体性，自己管理能力，責任感，チームワーク力，リーダーシップ，倫理観（独創性の尊重，公共心），未来志向性，キャリアデザインカについて活用することを知っている。	主体性，自己管理能力，責任感，チームワーク力，リーダーシップ，倫理観（独創性の尊重，公共心），未来志向性，キャリアデザインカについて活用することを知らない。
評価項目3	創生能力やエンジニアリング能力を活用できる。	創生能力やエンジニアリング能力を活用することを知っている。	創生能力やエンジニアリング能力を活用することを知らない。

学科の到達目標項目との関係

学習・教育到達度目標 本科の学習・教育目標 (HD)

教育方法等

概要	学生がプロジェクトテーマを設定し，メンバーを募集して，組織を立ち上げ，活動計画を立案して，実行できるようになることを目標とする。学年及び学科の異なる学生同士でチームを組んで，技術者が備えるべき分野横断的な能力を養う。
授業の進め方・方法	演習，実習，グループワーク，講義
注意点	在学期間中に同じテーマは最長で2年間まで選択できますが、可能な限り多くのテーマに取り組む方が学習効果が上がります。また、テーマによっては1回だけ選択できるテーマもありますので、担当教員に確認して下さい。テーマ内容については、担当教員に授業後等の時間を利用して良く確認して下さい。（※）テーマによっては、中間試験および期末試験および学年末試験を行う.

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
前期	1stQ	1週	ガイダンス	全体ワークによって，主体的に活動あうる態度と志向性を醸成する。
		2週	全体ワークショップ	全体ワークによって，主体的に活動あうる態度と志向性を醸成する。
		3週	全体ワークショップ	全体ワークによって，主体的に活動あうる態度と志向性を醸成する。
		4週	チーム編成，個別ガイダンス	各テーマごとに分かれて，課題設定と課題解決プロセスを理解する。
		5週	調査活動・実践活動／講習	調査活動において課題を設定し，課題解決について立案し，実行計画を立てる。
		6週	調査活動・実践活動／講習	調査活動において課題を設定し，課題解決について立案し，実行計画を立てる。
		7週	調査活動・実践活動／講習	調査活動において課題を設定し，課題解決について立案し，実行計画を立てる。
		8週	調査活動・実践活動／講習	調査活動において課題を設定し，課題解決について立案し，実行計画を立てる。
	2ndQ	9週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために，計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い，計画と活動実績との差異を見つけるなど，検討活動を行う。また，必要に応じて外部評価を受ける。
		10週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために，計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い，計画と活動実績との差異を見つけるなど，検討活動を行う。また，必要に応じて外部評価を受ける。
		11週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために，計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い，計画と活動実績との差異を見つけるなど，検討活動を行う。また，必要に応じて外部評価を受ける。
		12週	発表準備	発表準備
		13週	発表会	発表

		14週	レポート作成と活動内容の振り返り	レポート作成：発表会後，活動成果としてレポートを作成する.
		15週	期末試験（※）	
		16週	レポート提出と後期の活動のための計画立案	課題解決のために，計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い，計画と活動実績との差異を見つけるなど，検討活動を行う。また，必要に応じて外部評価を受ける。
後期	3rdQ	1週	活動内容の目標の確認	課題解決のために，計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い，計画と活動実績との差異を見つけるなど，検討活動を行う。また，必要に応じて外部評価を受ける。
		2週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために，計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い，計画と活動実績との差異を見つけるなど，検討活動を行う。また，必要に応じて外部評価を受ける。
		3週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために，計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い，計画と活動実績との差異を見つけるなど，検討活動を行う。また，必要に応じて外部評価を受ける。
		4週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために，計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い，計画と活動実績との差異を見つけるなど，検討活動を行う。また，必要に応じて外部評価を受ける。
		5週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために，計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い，計画と活動実績との差異を見つけるなど，検討活動を行う。また，必要に応じて外部評価を受ける。
		6週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために，計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い，計画と活動実績との差異を見つけるなど，検討活動を行う。また，必要に応じて外部評価を受ける。
		7週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために，計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い，計画と活動実績との差異を見つけるなど，検討活動を行う。また，必要に応じて外部評価を受ける。
		8週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために，計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い，計画と活動実績との差異を見つけるなど，検討活動を行う。また，必要に応じて外部評価を受ける。
	4thQ	9週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために，計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い，計画と活動実績との差異を見つけるなど，検討活動を行う。また，必要に応じて外部評価を受ける。
		10週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために，計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い，計画と活動実績との差異を見つけるなど，検討活動を行う。また，必要に応じて外部評価を受ける。
		11週	調査活動・実践活動／講習	課題解決のために，計画に基づいて実践活動を行う。つねに振り返りを行い，計画と活動実績との差異を見つけるなど，検討活動を行う。また，必要に応じて外部評価を受ける。
		12週	発表準備	発表準備
		13週	発表会	発表
		14週	振り返りとレポート作成	レポート作成：後期は1年間の活動内容を総括してレポートを作成する.
		15週	学年末試験（※）	
		16週	レポート提出	

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	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	

				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っ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	
				日常の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で必要な学習や活動を考えることができる。	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	
				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	
	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。	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	

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	0	0	40	60	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	20	30	0	50
分野横断的能力	0	0	0	20	30	0	50