

北九州工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	プロジェクト演習	
科目基礎情報							
科目番号	0139		科目区分		専門 / 選択		
授業形態			単位の種別と単位数		履修単位: 3		
開設学科	生産デザイン工学科 (知能ロボットシステムコース)		対象学年		4		
開設期	後期		週時間数		6		
教科書/教材	なし						
担当教員	久池井 茂,谷口 茂						
到達目標							
デジタルものづくりの全体像、キーワード・ユースケースの理解することができる。 イノベーション思考法、課題設定力、コラボレーションによる課題解決方法を実施できる。 アイデアの具体化、仮想空間での3次元データ活用、サイバーフィジカルシステム（仮想空間と物理空間の融合）の概念を習得できる。							
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	デジタルものづくりの全体像、キーワード・ユースケースを説明できる。		デジタルものづくりの全体像、キーワード・ユースケースがわかる。		デジタルものづくりの全体像、キーワード・ユースケースを説明できない。		
評価項目 2	イノベーション思考法、課題設定力、コラボレーションによる課題解決方法を実現できる。		イノベーション思考法、課題設定力、コラボレーションによる課題解決方法がわかる。		イノベーション思考法、課題設定力、コラボレーションによる課題解決方法を実現できない。		
評価項目 3	アイデアの具体化、仮想空間での3次元データ活用、サイバーフィジカルシステム（仮想空間と物理空間の融合）の概念を説明できる。		アイデアの具体化、仮想空間での3次元データ活用、サイバーフィジカルシステム（仮想空間と物理空間の融合）の概念がわかる。		アイデアの具体化、仮想空間での3次元データ活用、サイバーフィジカルシステム（仮想空間と物理空間の融合）の概念を説明できない。		
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 C④ 実験や実習を通じて、問題解決の実践的な経験を積む。 学習・教育到達度目標 C② 機器類（装置・計測器・コンピュータなど）を用いて、データを収集し、処理できる。 学習・教育到達度目標 C③ 実験結果から適切な図や表を作り、専門工学基礎知識をもとにその内容を考察することができる。 学習・教育到達度目標 C④ 実験や実習について、方法・結果・考察をまとめ、報告できる。 学習・教育到達度目標 D③ 工学知識や技術を用いて、課題解決のための結果の整理・分析・考察・報告ができる。 学習・教育到達度目標 E② 日本語で論理的に記述し、報告・討論できる。 学習・教育到達度目標 F② 工業技術と社会・環境との関わりを考えることができる。 学習・教育到達度目標 G② 社会人として、技術者として必要な素養、一般常識や礼儀、マナーについて考えることができる。							
教育方法等							
概要	バンダー・システムインテグレータ・製造業など、ものづくりに関わる様々な企業の実課題から、課題設定力に重点を置いた実践的教育を行う授業である。						
授業の進め方・方法	イノベーションに取り組む地元等の民間企業と協働教育を実施する。課題に対してプレゼンテーションを行ない、各々の内容をレポートとしてまとめて提出する。						
注意点	各授業後に、「授業のテーマ」「授業の構成・内容」「コンテンツや時間配分」「進行のスムーズさ」などについて、アンケートを実施する。						
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	社会実装事例に関するワークショップ		企業の事例を学び、基本構想設計の演習を行う。		
		2週	社会実装事例に関するワークショップ		企業の事例を学び、基本構想設計の演習を行う。		
		3週	社会実装事例に関するワークショップ		企業の事例を学び、基本構想設計の演習を行う。		
		4週	社会実装事例に関するワークショップ		企業の事例を学び、基本構想設計の演習を行う。		
		5週	社会実装事例に関するワークショップ		企業の事例を学び、実施設計の課題を抽出する演習を行う。		
		6週	社会実装事例に関するワークショップ		企業の事例を学び、実施設計の課題を抽出する演習を行う。		
		7週	社会実装事例に関するワークショップ		企業の事例を学び、実施設計の課題を抽出する演習を行う。		
		8週	社会実装事例に関するワークショップ		企業の事例を学び、実施設計の課題を抽出する演習を行う。		
	4thQ	9週	社会実装事例に関するワークショップ		企業の事例を学び、設備整備を創造する演習を行う。		
		10週	社会実装事例に関するワークショップ		企業の事例を学び、設備整備を創造する演習を行う。		
		11週	社会実装事例に関するワークショップ		企業の事例を学び、設備整備を創造する演習を行う。		
		12週	社会実装事例に関するワークショップ		企業の事例を学び、設備整備を創造する演習を行う。		
		13週	社会実装事例に関するワークショップ		企業の事例を学び、運用検証に関する演習を行う。		
		14週	社会実装事例に関するワークショップ		企業の事例を学び、運用検証に関する演習を行う。		
		15週	社会実装事例に関するワークショップ		企業の事例を学び、運用検証に関する演習を行う。		
		16週	定期試験なし				
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
評価割合							

	演習・レポート	合計
総合評価割合	100	100
基礎的能力	0	0
専門的能力	100	100
分野横断的能力	0	0