

宇部工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	リサーチワークショップ I B	
科目基礎情報							
科目番号	41029		科目区分		専門 / 選択		
授業形態	実習		単位の種別と単位数		履修単位: 1		
開設学科	物質工学科		対象学年		1		
開設期	2nd-Q		週時間数		4		
教科書/教材	なし						
担当教員	杉本 憲司,町田 峻太郎,碓 智徳						
到達目標							
1. 研究を進める上で必要な技術・手法を理解できる。 2. 研究を進める上で必要な技術・手法を用いて, 簡単な実験や事例調査ができる。 3. 実装に必要な技術や事例調査に必要な手法をレポートにまとめることができる。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安 (優)	標準的な到達レベルの目安 (良)	最低限の到達レベルの目安 (可)	未到達レベルの目安(不可)			
評価項目1	研究を進める上で必要な技術・手法を自らの能力のみで理解できる。	研究を進める上で必要な技術・手法を教員の助けを得ながら理解できる。	研究を進める上で必要な技術・手法を, 教員の説明を受けて理解できる。	研究を進める上で必要な技術・手法を理解できない。			
評価項目2	研究を進める上で必要な技術・手法を用いて, 簡単な実験や事例調査を自らが主体となって実施できる。	研究を進める上で必要な技術・手法を用いて, 簡単な実験や事例調査を教員の助けを得ながら実施できる。	研究を進める上で必要な技術・手法を用いて, 簡単な実験や事例調査を教員の指示の下, 実施できる。	研究を進める上で必要な技術・手法を用いて, 簡単な実験や事例調査ができない。			
評価項目3	実装に必要な技術や事例調査に必要な手法をレポートに分かり易くまとめることができる。	実装に必要な技術や事例調査に必要な手法のうち, 重要な箇所をレポートにまとめることができる。	実装に必要な技術や事例調査に必要な手法のうち, 基礎的な箇所をレポートにまとめることができる。	実装に必要な技術や事例調査に必要な手法をレポートにまとめることができない。			
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	第2学期開講 本科目は, リサーチワークショップIAの発展的内容に取り組むものである。各専門学科において, 研究テーマに基づいてミニ卒研を行い, 実装や事例調査手法等の実践的な内容に取り組む。本科目の目的は, 1・2年次に学ぶ学習内容が専門領域とどのように関連するかを把握し, 必要とされる実装技術や事例調査手法を身につけることにある。本科目は5年生のリサーチワークショップIIと一部同時開講であり, 5年生が演習・実験の指導役を担う。						
授業の進め方・方法	本科目では知識を深めるのはもちろんだが, 得た知識と1年次に学ぶ科目との関連性を見出すことが要求される。また, 研究の遂行に必要な実装技術や事例調査手法等の必要性を実感し, その後の学習と関連づけて欲しい。さらに, 5年生が指導・進行を担いグループ単位でミニ卒研に取り組むことから, グループ学習の基本である自らの思考の言語化, 他者と議論できる能力が要求される。						
注意点	従来型の座学のように, 教員から降ってくる知識を吸収するのみという受け身型の学習を想定していない。研究を行う上で必要な技術・手法を理解し, 最終学年のゴールである卒業研究にて要求される能力を把握して欲しい。						
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			
前期	2ndQ	9週	イントロダクション ミニ研究(1)	本講義の進め方およびゴールを把握できる。 各専門学科で行われる研究に必要な技術・手法に関する基礎知識を把握できる。			
		10週	ミニ研究(2) ミニ研究(3)	各専門学科で行われる研究に必要な技術・手法に関する基礎知識を把握できる。			
		11週	ミニ研究(4) ミニ研究(5)	各専門学科で行われる研究に必要な技術・手法を用いて簡単な実験や事例調査ができる。			
		12週	ミニ研究(6) ミニ研究(7)	各専門学科で行われる研究に必要な技術・手法を用いて簡単な実験や事例調査ができる。			
		13週	ミニ研究(8) ミニ研究(9)	各専門学科で行われる研究に必要な技術・手法を用いて簡単な実験や事例調査ができる。			
		14週	ミニ研究(10) ミニ研究(11)	本講義で身につけた技術・手法および適用先についてレポートにまとめることができる。			
		15週	ミニ研究(12) ミニ研究(13)	本講義で身につけた技術・手法および適用先についてレポートにまとめることができる。			
		16週	まとめ	本講義で学んだ内容を整理するとともに, 研究活動を行うために必要な技術や手法の重要性を理解できる。			
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
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	10	0	90	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	30	30
専門的能力	0	0	0	0	0	30	30
態度・指向性 (人間力)	0	0	0	10	0	0	10

総合的な学習経験と創造的思考力	0	0	0	0	0	30	30
-----------------	---	---	---	---	---	----	----