

宇部工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)	授業科目	リサーチワークショップⅡ
科目基礎情報					
科目番号	25014	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	演習	単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	電気工学科	対象学年	5		
開設期	2nd-Q	週時間数	4		
教科書/教材					
担当教員	日高 良和, 春山 和男, 成島 和男, 岡本 昌幸, 仙波 伸也, 碓 智徳, 三澤 秀明, 池田 風花, 吉田 雅史				
到達目標					
低学年に提示するテーマのスケジュール管理・指導教材の作成ができる。 低学年で身につける知識や技術について理解し、指導することができる。 低学年の実験、レポート作成などのサポートを行い、自身の活動内容についてレポートにまとめることができる。					
ループリック					
	理想的な到達レベル (優) の目安	標準的な到達レベル (良) の目安	最低限の到達レベル (可) の目安	未到達レベルの目安	
評価項目1	担当教員とテーマの目標や目的を設定できるとともに、達成に向けたスケジュールを自主的に構築し、指導教材の作成ができる。	担当教員とテーマの目標や目的を設定できるとともに、担当教員が主導的に達成に向けたスケジュールの構築や指導教材の作成ができる。	担当教員が与えたテーマの目標や目的を理解し、達成に向けたスケジュールの構築や指導教材の作成ができる。	担当教員とテーマの目標や目的を設定できず、達成に向けたスケジュールの構築や指導教材の作成ができない。	
評価項目2	低学年で身につけるべき知識や技術について調査し、明確に説明・指導ができる。	低学年で身につけるべき知識や技術について調査し、概ね説明・指導ができる。	低学年で身につけるべき知識や技術について調査し、説明・指導ができる。	低学年で身につけるべき知識や技術を説明・指導できない。	
評価項目3	低学年の実験、レポート作成などのサポートを自主的にを行い、自身の活動内容をレポートにまとめることができる(報告できる)。	低学年の実験、レポート作成などのサポートを指示された上でを行い、自身の活動内容をレポートにまとめることができる(報告できる)。	低学年の活動について把握し、自身の活動内容をレポートにまとめることができる(報告できる)。	低学年に対する指導などを行わず、自身の活動内容をレポートにまとめることができない(報告できない)。	
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 各専門学科で行われる低学年のリサーチワークショップ IAで実施される課題・グループワークの指導・担当教員のサポートを行うことで、コミュニケーション能力や、チームで仕事するための能力を身につける。担当教員と実施内容について議論・決定し、ゴールに至る指導・教材について検討、スケジュールリングを行うことで自主的な課題解決能力を養う。				
授業の進め方・方法	この科目では、低学年のリサーチワークショップ IAの内容について把握し、計画的に進めるために適切に指導することが求められる。そのため、事前(第1学期)に準備を行いグループでの学習を円滑に進める必要がある。またレポートの指導などを行う場合は、添削・修正を行うために十分な知識や技術の理解が要求される。				
注意点	この科目では、学生が自主的に低学年を指導することが求められる。そのため、担当教員からの指示などに頼らず、担当教員と打ち合わせを行い、担当する役割を積極的に担うことが期待される。				
授業の属性・履修上の区分					
<input type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input type="checkbox"/> 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	リサーチワークショップにより獲得すべき能力の紹介 + 出前授業の内容検討(提案)/マイコンArduinoの体験	リサーチワークショップにより獲得すべき能力と各テーマで取り組む内容を理解する。	
	10週	出前授業の内容検討(決定)/マイコン実験(デジタル出力とLED)	各テーマの内容に従って、担当部分の議論がはかどるようにファシリテートし、その成果をまとめることができる。		
	11週	出前授業の内容検討(仕様書作成)/マイコン実験(デジタル入力とスイッチ)	各テーマの内容に従って、担当部分の議論がはかどるようにファシリテートし、その成果をまとめることができる。		
	12週	出前授業の内容検討(授業設計)/マイコン実験(アナログ入力とCDS)	各テーマの内容に従って、担当部分の議論がはかどるようにファシリテートし、その成果をまとめることができる。		
	13週	出前授業の実験実習キットの製作/マイコン実験(アナログ出力とフルカラーLED)	各テーマの内容に従って、担当部分の議論がはかどるようにファシリテートし、その成果をまとめることができる。		
	14週	出前授業の発表資料の作成/マイコン実験(パルス信号と圧電スピーカ)	各テーマの内容に従って、担当部分の議論がはかどるようにファシリテートし、その成果をまとめることができる。		
	15週	出前授業の模擬授業/マイコン実験(グループ作品の提案)	模擬授業/作品提案会の運営方法を検討し、実施することができる。		
	16週	まとめ	学修事項のまとめ		
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		レポート	発表(運営)	合計	
総合評価割合		80	20	100	

基礎的能力	40	0	40
專門的能力	40	0	40
分野横断的能力（人間力）	0	20	20