

舞鶴工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	C A D 演習Ⅱ C	
科目基礎情報							
科目番号	0071		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	電子制御工学科		対象学年		5		
開設期	後期		週時間数		2		
教科書/教材	資料を moodle に掲載						
担当教員	仲川 力						
到達目標							
1 C A Dシステムの基本機能を理解し、利用できる。 2 3次元コンピュータグラフィックスアニメーションを制作することができる。 3 回路設計CADソフトを使って、回路図と配線図を作成することができる。							
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		C A Dシステムの基本機能を理解し、十分に利用できる。		C A Dシステムの基本機能を理解し、利用できる。		C A Dシステムの基本機能を理解できず、利用もできない。	
評価項目2		3次元コンピュータグラフィックスアニメーションの制作方法を理解し、優れた作品を製作することができる。		3次元コンピュータグラフィックスアニメーションの制作方法を理解し、作品を制作することができる。		3次元コンピュータグラフィックスアニメーションの制作方法を理解できない。	
評価項目3		回路基板設計C A Dソフトを使って、回路図と配線図を作成することができる。		回路基板設計C A Dソフトを使うことができる。		回路基板設計C A Dソフトを使うことができない。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 (C) 学習・教育到達度目標 (H)							
教育方法等							
概要		【授業目的】 この演習では、3次元コンピュータアニメーションの制作方法と、電子回路基板の設計方法について学習する。					
授業の進め方・方法		【授業方法】 中間試験までは、Blender（3 DCGAソフト）とKiCAD（回路設計ソフト）の使い方について解説と演習を行う。 中間試験以降は、課題の製作期間とする。 【学習方法】 ・演習では毎回課題を与えるので、それを時間内に行うこと。 ・3 DCGAソフトとしてBlenderを、回路設計ソフトとしてKiCADを使用する。 ・課題は必ず自分で行うこと。					
注意点		【成績の評価方法・評価基準】 ・次の提出課題（100%）の内容で評価する。 ・24fpsで10秒以上のアニメーション。 ・指定の回路設計4点。 ・到達目標への達成度を評価基準とする。 【履修上の注意】 BlenderおよびKiCADは個人のパソコンにもインストール可能なので、自学自習に役立てること。 【教員の連絡先】 研究室 S棟3階 内線電話 8958 e-mail: chicaアットマークmaizuru-ct.ac.jp（アットマークは@に変えること。）					
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		
後期	3rdQ	1週	シラバス説明, Blenderの基本操作		1, 2		
		2週	複雑形状と色・質感の設定		1, 2		
		3週	関節のあるオブジェクト		1, 2		
		4週	課題制作		1, 3		
		5週	KiCADの基本操作		1, 3		
		6週	回路配線の最適化		1, 3		
		7週	独自部品の追加方法		1, 3		
		8週	中間試験				
	4thQ	9週	課題制作・課題演習		1, 2, 3		
		10週	課題制作・課題演習		1, 2, 3		
		11週	課題制作・課題演習		1, 2, 3		
		12週	課題制作・課題演習		1, 2, 3		
		13週	課題制作・課題演習		1, 2, 3		
		14週	課題制作・課題演習		1, 2, 3		
		15週	課題発表		1, 2, 3		
		16週					

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
専門的能力	分野別の専門工学	機械系分野	製図	CADシステムの役割と基本機能を理解し、利用できる。		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	0	100	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	100	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0