

呉工業高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)		授業科目	メカトロニクスⅠ	
科目基礎情報							
科目番号	0011			科目区分	専門 / 選択必修		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	機械工学科			対象学年	4		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	武藤 一夫 「実践 メカトロニクス入門」 (オーム社)						
担当教員	吉川 祐樹						
到達目標							
1. メカトロニクスの基本要素について理解できること。 2. マイコンについて理解できること。 3. ハードウェア技術, 電子部品の基礎知識について理解できること。 4. インターフェース技術について理解できること。 5. メカトロニクスにおけるソフトウェア技術について理解できること。							
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							
評価項目2							
評価項目3							
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	メカトロニクス技術の代表的なものとしては, マイクロコンピュータやパソコンによる機械制御技術, ロボットおよび周辺機器の制御技術などが挙げられる。機械技術者が電子技術を学ぶという視点から, 電子回路を機械の駆動と結びつけながらメカトロニクスの学習を行う。本講義では, 機械工学と電子工学の両面を理解し, 就職後にも役に立つ知識を身につける。						
授業の進め方・方法							
注意点							
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	メカトロニクスとは				
		2週	メカトロニクスとは				
		3週	メカトロニクスとは				
		4週	マイコンについて				
		5週	マイコンについて				
		6週	ハードウェア技術				
		7週	中間試験				
		8週	答案返却・解答説明				
	2ndQ	9週	インターフェース技術				
		10週	インターフェース技術				
		11週	ソフトウェア技術				
		12週	ソフトウェア技術				
		13週	ロボットとCNC技術				
		14週	ロボットとCNC技術				
		15週	期末試験				
		16週	答案返却・解答説明				
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	レポート	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	80	20	0	0	0	0	100
基礎的能力	80	20	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0