

明石工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)	授業科目	工作実習ⅡB
科目基礎情報					
科目番号	0017	科目区分	専門 / 必修		
授業形態	実習	単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	機械工学科	対象学年	2		
開設期	後期	週時間数	2		
教科書/教材	プリントを配布				
担当教員	加藤 隆弘				
到達目標					
(1) 溶接作業において、ガス溶接の基本知識、CO ₂ ・TIG溶接の原理、特徴、取扱い方法を理解し、作業ができる。 (2) フライス盤作業によるエンドミル加工法と公差精度を理解し、基本加工的な加工ができる。 (3) 旋盤作業において、嵌め合い方式、限界ゲージの使用法、転造ローレット加工法の基礎技術、穴あけ、中ぐり荒削り、中ぐり仕上げ削りなどの応用技術をにより製品の製作ができる。					
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		
溶接加工	ガス溶接の基本知識、CO ₂ ・TIG溶接の原理、特徴、取扱い方法を理解し、良好な作業ができる。	ガス溶接の基本知識、CO ₂ ・TIG溶接の原理、特徴、取扱い方法を理解し、基本的な作業ができる。	ガス溶接の基本知識、CO ₂ ・TIG溶接の原理、特徴、取扱い方法を理解し、作業ができない。		
フライス加工	エンドミル加工法と公差精度を理解し、良好な製品を製作できる。	エンドミル加工法と公差精度を理解し、基本加工的な加工ができる。	エンドミル加工法と公差精度を理解し、基本加工的な加工ができない。		
旋盤加工	嵌め合い方式、限界ゲージの使用法を理解し、転造ローレット加工法、穴あけ、中ぐり荒削り、中ぐり仕上げ削りにより良好な製品の製作ができる。	嵌め合い方式、限界ゲージの使用法を理解し、転造ローレット加工法、穴あけ、中ぐり荒削り、中ぐり仕上げ削りにより製品の製作ができる。	嵌め合い方式、限界ゲージの使用法を理解し、転造ローレット加工法、穴あけ、中ぐり荒削り、中ぐり仕上げ削りにより製品の製作ができない。		
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育目標 (G)					
教育方法等					
概要	基本実習を深めるとともに、応用実習を行う。加工の理論と実際との有機的関連を通じて、基礎的技術を理解し、作業を合理的に行うための作業工程を考え、創造能力の育成を図る。				
授業の進め方・方法	実習工場での実習だけでなく、工場見学により、実習工場では得ることが出来ない知識や見識を広める。				
注意点	実習に当たっては、とかく製品の形状、体裁のみにとらわれたり、周囲の製作進度などが気にかかるが、常に目的を把握して正しい作業を心がけ、本質的なものをつかむように心がける。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/3以上の欠課				
授業計画					
	週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	溶接実習III-1 ガス溶接の基本知識、ビードの置き方、注意事項	ガス溶接の基本知識、ビードの置き方、注意事項などを理解し、作業方法を習得する。	
		2週	溶接実習III-2 ガス溶接の基本知識、ビードの置き方、注意事項	ガス溶接の基本知識、ビードの置き方、注意事項などを理解し、作業方法を習得する。	
		3週	溶接実習IV-1 CO ₂ ・TIG溶接の原理、特徴、取扱い方法	CO ₂ ・TIG溶接の原理、特徴、取扱い方法を理解し、作業方法を習得する。	
		4週	溶接実習IV-2 CO ₂ ・TIG溶接の原理、特徴、取扱い方法	CO ₂ ・TIG溶接の原理、特徴、取扱い方法を理解し、作業方法を習得する。	
		5週	フライス実習II-1 エンドミル加工法と公差精度などの基本加工技術	フライス盤作業によるエンドミル加工法と公差精度を理解し、基本加工技術を習得する。	
		6週	フライス実習II-2 エンドミル加工法と公差精度などの基本加工技術	フライス盤作業によるエンドミル加工法と公差精度を理解し、基本加工技術を習得する。	
		7週	フライス実習II-3 エンドミル加工法と公差精度などの基本加工技術	フライス盤作業によるエンドミル加工法と公差精度を理解し、基本加工技術を習得する。	
		8週	レポート作成		
	4thQ	9週	フライス実習II-4 エンドミル加工法と公差精度などの基本加工技術	フライス盤作業によるエンドミル加工法と公差精度を理解し、基本加工技術を習得する。	
		10週	旋盤実習III-1 嵌め合い方式、限界ゲージの説明、転造ローレット加工法について	旋盤実習作業による、嵌め合い方式、限界ゲージ取扱方法、転造ローレット加工法について理解し、作業方法を習得する。	
		11週	旋盤実習III-2 嵌め合い方式、限界ゲージの説明、転造ローレット加工法	旋盤実習作業による、嵌め合い方式、限界ゲージ取扱方法、転造ローレット加工法について理解し、作業方法を習得する。	
		12週	旋盤実習IV-1 穴あけ、中ぐり荒削り、中ぐり仕上げ削り	旋盤実習作業による、穴あけ、中ぐり荒削り、中ぐり仕上げ削りなどの応用技術を習得する。	
		13週	旋盤実習IV-2 穴あけ、中ぐり荒削り、中ぐり仕上げ削り	旋盤実習作業による、穴あけ、中ぐり荒削り、中ぐり仕上げ削りなどの応用技術を習得する。	
		14週	工場見学	実習工場では得ることが出来ない知識や見識を広める。	
		15週	レポート作成日		
		16週	期末試験実施せず		
モデルコアカリキュラムの学習内容及到達目標					
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	出席	態度	合計

総合評価割合	0	60	30	10	100
基礎的能力	0	0	0	0	0
専門的能力	0	60	30	10	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0