富山高等専門学校	開講年度	平成27年度 (2015年度)	授業科目	製造と加工Ⅲ

科目基礎情報

科目番号	0023	科目区分	専門 / 選択
授業形態	授業	単位の種別と単位数	学修単位: 1
開設学科	機械システム工学科	対象学年	5
開設期	後期	週時間数	1
教科書/教材	塑性加工入門(日本塑性加工学会)		
担当教員	井上 誠		

到達目標

１．塑性加工法の種類について説明できる。
２．圧延加工、押出し加工、引抜き加工、せん断加工、曲げ加工、絞り加工、鍛造の特徴および加工法について説明できる。

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	塑性加工法の種類を正しく理解し、詳しく説明することができる	塑性加工法の種類を説明できる	塑性加工法の種類を説明することができない
評価項目2	各塑性加工法の特徴および加工法を正しく理解し、詳しく説明することができる	各塑性加工法の特徴および加工法を説明することができる	各塑性加工法の特徴および加工法を説明することができない

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	塑性加工学を基礎に製造におけるさまざまな加工の知識を習得する。
授業の進め方・方法	教員による講義
注意点	授業計画は，学生の理解度に応じて変更する場合がある。 授業はノートを取りながら聞くこと

授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
後期	3rdQ	1週	塑性加工（１）	金属材料の塑性変形について説明できる（１）
		2週	塑性加工（２）	金属材料の塑性変形について説明できる（２）
		3週	圧延加工（１）	圧延の概要について説明できる。
		4週	圧延加工（２）	板圧延について説明できる
		5週	圧延加工（３）	形材の圧延について説明できる。
		6週	押出し加工（１）	押出し加工法の概要について説明できる。
		7週	押出し加工（２）	押出し方法等について説明できる。
		8週	小テスト	
	4thQ	9週	小テストの返却・解説 引抜き加工（１）	引抜き加工の概要について説明できる
		10週	引抜き加工（２）	引抜き方法等について説明できる
		11週	せん断加工	せん断加工の概要について説明できる
		12週	曲げ加工	曲げ加工の概要について説明できる
		13週	絞り加工	絞り加工の概要について説明できる
		14週	鍛造	鍛造の概要について説明できる
		15週	期末試験	
		16週	期末試験の返却・解説	

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	80	0	0	20	0	0	100
基礎的能力	40	0	0	10	0	0	50
専門的能力	40	0	0	10	0	0	50
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0