

科目	塑性工学 (Plastic Engineering)		
担当教員	尾崎 純一		
対象学年等	機械工学科・5年D組・後期・選択・1単位(学修単位I)		
学習・教育目標	工学複合プログラム	A4-1(60%) C1(40%)	JABEE基準1(1) (d)1,(d)2-a,(d)2-b,(d)2-d,(e),(f),(g)
授業の概要と方針	金属材料の塑性変形に関する基本理論ならびに各種塑性加工法の特徴について具体的な製品例や事例を取り上げながら解説する。塑性加工法がもの作りにおいて非常に重要な役割を果たしていることを理解することを目的とする。		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【A4-1】金属材料の弾塑性力学の基礎を理解できる。		金属材料の弾塑性力学の基礎が理解出来たかどうかを定期試験およびレポートで評価する。
2	【A4-1】各種塑性加工法の種類とその特徴について理解できる。		塑性加工における主な加工法とその特徴について理解出来たかどうかを中間試験、定期試験、レポートで評価する。
3	【C1】機械加工と塑性加工の違いおよび得失について理解できる。		機械加工と塑性加工の違いおよび得失について理解出来たかどうかを中間試験で評価する。
4	【C1】塑性加工法が工業製品にどのように適用され生かされているのか理解できる。		塑性加工法が工業製品にどのように適用され生かされているのか理解出来たかどうかを定期試験およびレポートで評価する。
5			
6			
7			
8			
9			
10			
総合評価	成績は、試験70%、レポート30%として評価する。		
テキスト	「基礎塑性加工学」：川並高雄・関口秀夫・斉藤正美編著（森北出版）		
参考書	「塑性加工学」：大矢根守哉著（養賢堂） 「塑性学と塑性加工」：葉山益次郎著（オーム社） 「機械工作法」：平井三友・和田任弘・塚本晃久著（コロナ社）		
関連科目	機械工作法（2年）、加工工学（3年）		
履修上の注意事項			

