

科目	成形加工学 (Material Processing)		
担当教員	尾崎 純一 准教授		
対象学年等	機械システム工学専攻・2年・前期・選択・2単位		
学習・教育目標	A4-AM4(100%)	JABEE基準1(1)	(d)1.(d)2-a,(d)2-d,(g)
授業の概要と方針	工業製品に用いられる金属材料およびプラスチック材料などの主な工業材料の種類や成形加工法について、実際の工業製品を通して理解を深める。さらに、近年、先端材料として利用が進むプラスチック基複合材料について、その特性と成形加工法について学ぶ。		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【A4-AM4】プラスチックと金属の特性の違いや得失を理解できる。		プラスチックと金属の特性の違いを理解し有用な工業材料の一つであることを理解できたかどうか定期試験で評価する。
2	【A4-AM4】プラスチックの主な種類と基本的特性について理解できる。		プラスチックの主な種類と基本的特性について理解できているかどうか定期試験および課題（レポート）で評価する。
3	【A4-AM4】プラスチックの主な成形加工方法の種類とその特徴について理解できる。		プラスチックの主な成形加工方法の種類とその特徴について理解できているかどうか定期試験および課題（レポート）で評価する。
4	【A4-AM4】プラスチック基複合材料の主な種類と成形加工方法について理解できる。		プラスチック基複合材料の主な種類と成形加工方法について理解できたかどうか定期試験および課題（レポート）で評価する。
5	【A4-AM4】実際の工業製品から、成形加工法を考察できる。		実際の工業製品から、成形加工法を考察できるかどうか、発表および報告書で評価する。
6			
7			
8			
9			
10			
総合評価	成績は、試験70% レポート20% プレゼンテーション10% として評価する。100点満点で60点以上を合格とする。		
テキスト	プリント		
参考書	「図解 プラスチック成形加工」：松岡信一著（コロナ社） 「図解 材料加工学 塑性加工・機械加工」：松岡信一著（養賢堂） 「プラスチックの機械的性質」：成澤郁夫著（シグマ出版） 「入門 生分解性プラスチック技術」：生分解性プラスチック研究会 編（オーム社） 「モノができる仕組み事典」：成美堂出版編集（成美堂出版）		
関連科目	材料工学（2，3年），加工工学（3年）		
履修上の注意事項	本講義では、実際の工業製品の分解・組み立てを行う予定である。		

