

(学-1) 自学自習の記入の必要がある科目：本科学修及び専攻科の講義演習（授業内容部分に罫線あり 16 週分）

科目名	生産工学	英語科目名	Production Engineering	
開講年度・学期	平成 27 年度・後期	対象学科・専攻・学年	機械工学科 5 年	
授業形態	講義 A	必修 or 選択	選択	
単位数	2 単位	単位種類	学修単位 45h (30 h+15 h)	
担当教員	川村壮司	居室（もしくは所属）	機械工学科棟 2 階	
電話	内線 201	E-mail	t-kawamura@小山高専ドメイン	
授業の到達目標	授業到達目標との対応			
	小山高専の教育方針	学習・教育到達目標 (JABEE)	JABEE 基準要件	
	1. 生産工学の基礎が理解できていること.	⑤	(C), (E)	(c), (d-4), (f)
	2. 生産システムの最適化設計の考え方を理解できていること.	⑤	(C), (E)	(c), (d-4), (f)
3. 生産に関する計画, 設計, 開発, 運用, 評価などを理解できていること.	⑤	(C), (E)	(c), (d-4), (f)	
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法				
達成目標 1～3：試験での関連問題および中間試験, 期末試験, レポートから 60%以上の成績で達成とする.				
評価方法				
2 回の試験（各 90 分）の相加重平均と授業毎のレポートおよび小テストで評価する. 試験は, 関数電卓のみ持ち込み可. なお, 参考書, コピー, 携帯電話, ノート, メモ等の持ち込みは不可.				
授業内容	授業内容に対する自学自習項目		自学自習時間	
1. 生産と生産システム	教科書を一読しておくこと		4	
2. 製品の企画	市場調査, 原価		4	
3. 製品の設計	開発, 設計, 5S		4	
4. 製品の設計	DFX, デジタルエンジニアリング		4	
5. 製品の設計	デザインレビュー, 試作		4	
6. 生産の準備	生産準備の流れ		4	
7. 生産の準備	生産システムの設計		4	
8. 生産の準備	工程設計		4	
9. 生産の準備	工程実験, 生産ライン		4	
10. 生産の管理	QC, 生産の計画		4	
11. 生産の管理	生産の維持		4	
12. 生産の管理	生産の改善		4	
13. 生産の管理	トヨタ生産方式		4	
14. 生産の管理	トヨタ生産方式		4	
15. まとめ	トヨタ生産方式		4	
自学自習時間合計			60	
キーワード	生産, 生産システム, 生産工学			
教科書	入門生産工学 (入倉則夫・著)			
参考書				
カリキュラム中の位置づけ				
前年度までの関連科目				
現学年の関連科目	技術論			
次年度以降の関連科目				
連絡事項				
シラバス作成年月日	平成 27 年 2 月 28 日			