

(2) 自学自習の記入の必要がない科目：履修・本科学修及び専攻科の実験実習（授業内容部分に罫線あり 32 週分）

科目名	工学概論	英語科目名	Engineering outline
開講年度・学期	平成21年度・前期	対象学科・専攻・学年	物質工学科3年
授業形態	講義	必修 or 選択	必修
単位数	1単位	単位種類	履修単位(30h)
担当教員	猪瀬善郊	居室(もしくは所属)	機械工学科棟2階
電話	0285-20-2205	E-mail	yinose@oyama-ct.ac.jp
<b>授業の達成目標</b>			
1. 運動について理解する。 2. 力のつりあいおよび合成について理解する。 3. 応力とひずみ, 材料強度について理解する。			
<b>各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法</b>			
1. 円運動および仕事, 動力について基本的な事柄を充分理解すること。 2. 力のつりあいおよび合成について充分理解すること。 3. 材料力学の基本についての知識を活用できること。 4. 材料強度の基本についての知識を活用できること。 5. 機械要素のねじの力学について充分理解すること。			
<b>評価方法</b>			
定期試験の評価点 60% レポート評価点 25% 平常点 15%			
<b>授業内容</b>			
1. ガイダンス(1週)			
2. 角度, ラジアン, 数値計算(1週)			
3. 円運動(1週)			
4. 仕事, 動力(2週)			
5. 力のつりあい(1週)			
6. 力の合成(1週)			
7. 中間試験			
8. 応力とひずみ(1週)			
9. 紙で丈夫な箱を作ろう(2週) 製作, 材料試験, データの取り纏めと統計基礎			
10. ねじの力学(2週) ねじと斜面, ねじを回す力, ねじの効率, ボルトとナット			
11. まとめ(1週)			
キーワード	円運動, 動力, つりあい, 応力, ひずみ, ねじ		
教科書	なし		
参考書	特になし		
小山高専の教育方針①～⑥との対応			
技術者教育プログラムの学習・教育目標			
JABEE基準1の(1)との関係			
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目	物理		
現学年の関連科目	応用物理		
次年度以降の関連科目			
<b>連絡事項</b>			
予習—物理を中心に行うこと。 授業—講義の進行に合わせて, 確実に進めること。 復習—理解しづらい箇所等は, 指導教員に質問をすること。			
シラバス作成年月日	平成21年2月28日		