

科目名	* 機械工学演習		
担当教員	久保 明雄		
対象学年	3年	クラス	[126]
講義室		開講学期	後期
曜日・時限	火6	単位区分	必
授業形態		単位数	2
準備事項			
備考			
A講義概要/Class Outline	<p>本授業は4年次に配当されている卒業研究の準備として位置づけられた科目であり、必要な専門知識の学習を行う。下記の項目を一人またはグループで担当し、パワーポイントを使って説明することにより創造力・文書作成能力・プレゼンテーション能力を身につける。</p> <p>(達成目標)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本語による論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力を身につける。</li> <li>・自主的に学習し、かつ継続的に生涯学習できる能力を身につける。</li> <li>・計画的に仕事を進め、まとめる能力を身につける。</li> </ul> <p>授業時間: 22.5時間</p>		
B講義計画(テーマ及び学習内容)	回	内容	
	1	ガイダンス 歯車の種類と特徴について説明する。	
	2	演習課題 歯形曲線についてのプレゼンテーション	
	3	演習課題 インボリュート歯車のかみあいについてのプレゼンテーション	
	4	演習課題 平歯車の形状設計についてのプレゼンテーション	
	5	演習課題 転位歯車についてのプレゼンテーション	
	6	演習課題 平歯車の強度設計についてのプレゼンテーション	
	7	演習課題 はすば歯車の設計についてのプレゼンテーション	
	8	演習課題 歯車用材料についてのプレゼンテーション	
	9	演習課題 熱処理についてのプレゼンテーション	
	10	演習課題 歯車の製造工程および前加工についてのプレゼンテーション	
	11	演習課題 平歯車およびはすば歯車の歯切りについてのプレゼンテーション	
	12	演習課題 歯車仕上げ法についてのプレゼンテーション	
	13	演習課題 切削油剤についてのプレゼンテーション	
	14	演習課題 歯車の精度についてのプレゼンテーション	
	15	全体の内容のまとめとして討論会を行う	
C到達目標/Class Goal	<p>05TM～08TM;</p> <p>(G) 種々の科学、技術や情報を利用して、社会の要求課題を解決するためのデザイン能力を身につける</p> <p>(H) 日本語による論理的な記述力、口頭発表力、討議等のコミュニケーション能力および国際的に通用するコミュニケーションの基礎的能力を身につける</p> <p>(I) 自主的に学習し、かつ継続的に生涯学習できる能力を身につける</p> <p>(J) 与えられた制約のもとで計画的に仕事を進め、まとめる能力を身につける</p> <p>09TM～;</p> <p>(K) 組織として仕事をする際に必要とされるコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を身につける</p> <p>(M) 必要な知識を自主的かつ継続的に学習し、定められた制約条件の中で問題を解決する能力を身につける</p>		
D準備学習の内容(事前・事後学習)	割り当てられた演習課題を準備して、授業に臨むこと。		

E評価基準GradingCriteria	評点(100点満点)のうち60点以上を合格とし、60～69点を可(C)、70～79点を良(B)、80～89点を優(A)、90～100点を秀(S)とする。	
F評価方法/Grading Method	各自の担当項目のプレゼンテーション40%、各班の担当項目のプレゼンテーション40%、質問に対する回答20%を合わせて評価する。	
G受講上の注意/Class Rules	自主的・積極的に取り組むこと。	
H受講制限/Prerequisite	なし	
I関連する科目RelatedClass	機械工作法Ⅱ、機械設計Ⅱ、卒業研究	
J教科書/Text	著者名	なし
	著書名	
	出版社名	
	ISBNコード	
K指定図書/Assigned Books	著者名	上野 拓
	著書名	歯車工学
	出版社名	共立出版
	ISBNコード	
L参考文献/Bibliography	著者名	なし
	著書名	
	出版社名	
	ISBNコード	

