

日本工学院八王子専門学校		開講年度	2019年度（平成31年度）		科目名	卒業制作	
科目基礎情報							
開設学科	機械設計科		コース名		開設期	通年	
対象年次	2年次		科目区分	必修		時間数	1 8 0 時間
単位数	6単位		授業形態	実習			
教科書/教材	毎回レジュメ・資料を配布する。参考書・参考資料等は、授業中に指示する。						
担当教員情報							
担当教員	石鍋 仁 氏家 大樹			実務経験の有無・職種	無／有 機械設計技術者		
学習目的							
機械に関する工業製品などの製作を行いながら、機械工学の4大要素に関係する内容を含むものを意識しながら今まで学んだことを活用し、深く学習することを目的とする。その中で機械に関する情報を調査・研究しその製品を実現するために必要なことは何なのか、必要な作業は何なのか、いつまでに何をすれば良いか、また様々な問題点を解決するためにはどうするかを考えながら製作を進めることで現場作業を疑似体験する。							
到達目標							
この授業を通じて、プレゼンテーション力やコミュニケーション力を高めるほか、設計に関する作業の流れを知ることと、製品にするまでに必要な事項を学ぶことを目標とする。							
教育方法等							
授業概要	製作に関してはグループ作業とする。各グループごとに学習目的を明確にしたテーマを決める。テーマに沿った調査研究をしながら製作を進めていく。製作条件として各回ごとの作業報告をすること。月に1度で中間プレゼンを行い作業報告をする。製作に関しては、C A Dデータ及び図面、実際の製作物などを作成する。						
注意点	学生間・教員と学生のコミュニケーションを重視する。キャリア形成の観点から、授業中の私語や受講態度などには厳しく対応する。理由のない遅刻や欠席は認めない。授業に出席するだけでなく、社会への移行を前提とした受講マナーで授業に参加することを求める（詳しくは、最初の授業で説明）。社会の動きや大学生の状況などを概説するので、自分でも、情報を収集し、起こっている事象の原因や今後の推移について考えること。ただし、授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない。						
評価方法	種別	割合	備 考				
	試験・課題	50%	課題を総合的に評価する				
	小テスト						
	レポート						
	成果発表 （口頭・実技）	40%	授業時間内に行われる発表方法、内容について評価する				
	平常点	10%	積極的な授業参加度、授業態度によって評価する				
授業計画（1回～15回）							
回	授業内容			各回の到達目標			
1 回	ガイダンス			卒業制作をする目的を理解する。			
2 回	テーマ決定			製作するテーマを決める。			
3 回	課題テーマ発表プレゼン			プレゼンテーションの資料を作成しプレゼンが出来る。			
4 回	作業タスクの洗い出し			全体スケジュールに合わせた作業タスクを洗い出すことができる。作業管理ができる。			
5 回	調査・研究			テーマに沿った調査・研究が出来る。			
6 回	調査・研究・試作			テーマに沿った調査・研究が出来る。			
7 回	調査・研究・試作			テーマに沿った調査・研究が出来る。			
8 回	調査・研究・試作			テーマに沿った調査・研究が出来る。			
9 回	中間プレゼン			製作中の作業をまとめプレゼンが出来る。			
1 0 回	調査・研究・試作			調査・研究・試作するなかで、問題解決力を身に着ける。			
1 1 回	調査・研究・試作			調査・研究・試作するなかで、問題解決力を身に着ける。			
1 2 回	調査・研究・試作			調査・研究・試作するなかで、問題解決力を身に着ける。			
1 3 回	調査・研究・試作			調査・研究・試作するなかで、問題解決力を身に着ける。			
1 4 回	調査・研究・試作			調査・研究・試作するなかで、問題解決力を身に着ける。			
1 5 回	プレゼン（プロトタイプの発表）			製品試作ができる。			

授業計画（１６回～３０回）

回	授業内容	各回の到達目標
１６回	調査・研究・製作	調査・研究・試作するなかで、問題解決力を身に着ける。
１７回	調査・研究・製作	調査・研究・試作するなかで、問題解決力を身に着ける。
１８回	調査・研究・製作	調査・研究・試作するなかで、問題解決力を身に着ける。
１９回	調査・研究・製作	調査・研究・試作するなかで、問題解決力を身に着ける。
２０回	中間プレゼン	製作中の作業をまとめプレゼンが出来る。
２１回	調査・研究・製作	調査・研究・試作するなかで、問題解決力を身に着ける。
２２回	調査・研究・製作	調査・研究・試作するなかで、問題解決力を身に着ける。
２３回	調査・研究・製作	調査・研究・試作するなかで、問題解決力を身に着ける。
２４回	調査・研究・製作	調査・研究・試作するなかで、問題解決力を身に着ける。
２５回	中間プレゼン	製作中の作業をまとめプレゼンが出来る。
２６回	調査・研究・製作	調査・研究・試作するなかで、問題解決力を身に着ける。
２７回	調査・研究・製作	調査・研究・試作するなかで、問題解決力を身に着ける。
２８回	調査・研究・製作	調査・研究・試作するなかで、問題解決力を身に着ける。
２９回	調査・研究・製作	調査・研究・試作するなかで、問題解決力を身に着ける。
３０回	成果発表プレゼン	製作物の作業をまとめプレゼンが出来る。