

Syllabus Id	syl-111032
Subject Id	sub-111902004
更新履歴	20110701新規
授業科目名	産業特別
担当教員名	大島茂, 村松久巳
対象クラス	全学科の4年生
単位数	1履修単位
必修/選択	選択
開講時期	後期
授業区分	
授業形態	講義
実施場所	第1視聴覚教室

授業の概要(本教科の工学的、社会的あるいは産業的意味)

ものづくりにおける設計・開発・研究を行う技術者を講師に招き、各種分野の先端技術の動向について説明する。静岡県東部地域に位置して、ものづくりで社会に貢献する企業の先端技術を知るとともに、技術者の活躍を知り、今後の進路や目標を見出す。

準備学習(この授業を受講するときに前提となる知識)

各企業の経営方針、事業内容および社会貢献などを各企業のHP等を参照して事前に調査すること

学習・教育目標	Weight	目標	説明
	○	A	工学倫理の自覚と多面的考察力の養成
		B	社会要請に応えられる工学基礎学力の養成
	○	C	工学専門知識の創造的活用能力の養成
		D	国際的な受信・発信能力の養成
	◎	E	産業現場における実務への対応能力と、自覚的に自己研鑽を継続できる能力の養成

学習・教育目標の達成度検査

1. 該当する学習・教育目標についての達成度検査を、年度末の目標達成度試験を持って行う。
2. プログラム教科目の修得と、目標達成度試験の合格を持って当該する学習・教育目標の達成とする。
3. 目標達成度試験の実施要領は別に定める。

授業目標

1. 各学科で学習している専門科目に関連した、企業における先端技術の動向を聴講することによって、専門科目の大切さを理解し、最新の設計・開発・研究に関する情報を得て理解することができる。
2. 専門科目と異なる様々な分野の先端技術を学ぶことにより、異分野への興味と関心を高め、広い視野を養うことができる。
3. 企業の求める人材を知り、各自が活躍したい分野を検討して、技術者の道を考えプランを検討することができる。

授業計画(プログラム授業は原則としてプログラム教員が自由に参観できますが、参観欄に×印がある回は参観できません。)

回	メインテーマ	サブテーマ	参観
第1回 10/13	ガイダンス 先端技術講座	先端技術講座を受講するにあたって 日井国際産業(株) 自動車部品のメーカー	
第2回 10/27	先端技術講座	オムロン(株)三島事業所 制御機器のメーカー	
第3回 11/1	先端技術講座	協和発酵キリン(株)富士工場 医薬品のメーカー	
第4回 11/10	先端技術講座	東芝機械(株)沼津本社 工作機械のメーカー	
第5回 11/17	先端技術講座	東レ(株)三島工場 繊維のメーカー	
第6回 11/24	先端技術講座	特種東海製紙(株) 特殊機能用紙のメーカー	
第7回 12/8	先端技術講座	富士通(株)沼津工場 コンピューターのハードウェアとソフトウェアのメーカー	
第8回 12/15	先端技術講座	(株)明電舎沼津事業所 電気機械器具のメーカー	
第9回 1/5	先端技術講座	レポート指導(沼津高専)	×
第10回 1/12	先端技術講座	矢崎総業(株)技術研究所 自動車用電装品のメーカー	

第11回	1/19	先端技術講座	(株)リコー沼津事業所 オフィス機器のメーカー
第12回	1/26	先端技術講座	旭化成ファーマ(株) 医薬品・ヘルスケア製品のメーカー
第13回	2/2	先端技術講座	(株)電業社機械製作所 流体機械のメーカー
第14回	2/16	先端技術講座	ジヤトコ(株) 自動車用変速機、パワートレインのメーカー
第15回	2/22	先端技術講座 総括	ユニプレス(株) 自動車用プレス部品のメーカー
第16回			
第17回			
第18回			
第19回			
第20回			
第21回			
第22回			
第23回			
第24回			
第25回			
第26回			
第27回			
第28回			
第29回			
第30回			
課題			
提出期限: 出題した翌週の授業開始時			
提出場所: 第1視聴覚教室			
オフィスアワー: 授業終了後の第1視聴覚教室			
評価方法と基準			
評価方法:			
各会場で出される課題レポートの内容について評価する。			
評価基準:			
課題レポート95%、自己評価5%			
教科書等	教科書は使用しない。配布資料等を活用すること。		
先修科目	各専門科目		
関連サイトのURL	各企業のホームページを参照すること。		
授業アンケートへの対応	授業内容の理解ができにくいと回答しており、わかりやすく解説いただくように講師と相談する。		
備考	1.試験や課題レポート等は、JABEE、大学評価・学位授与機構、文部科学省の教育実施検査に使用することがあります。 2.授業参観されるプログラム教員は当該授業が行われる少なくとも1週間前に教科目担当教員へ連絡してください。		

Syllabus Id	syl.-110-586
Subject Id	sub.-110-902002
更新履歴	110328新規
授業科目名	企業と生産活動（製造業 manufacturing industry）
担当教員名	後藤治勝
対象クラス	5年生と専攻科学生
単位数	1履修単位
必修/選択	選択
開講時期	前期
授業区分	
授業形態	講義、工場見学、実習
実施場所	共通棟2F 選択制教室1

授業の概要(本教科の工学的、社会的あるいは産業的意味)

国の基盤は「もの作り」であり、それをリードするのは技術者である。しかし、技術者は単に「もの作り」を極めるだけでは役割を果たしているとは云えない。企業や組織の全体像を知り、時代の要請に応えることが不可欠である。それらの理解を深めるために企業や組織の成り立ちや生産活動、原価や利益の仕組みを講義、実習および生産現場の見学などによ

準備学習(この授業を受講するときに前提となる知識)

特に前提となる知識は必要はありません。企業の事業戦略などに興味のある技術者は是非受講してください。

学習・教育目標	Weight	目標	説明
		A	工学倫理の自覚と多面的考察力の養成
		B	社会要請に応えられる工学基礎学力の養成
		C	工学専門知識の創造的活用能力の養成
		D	国際的な受信・発信能力の養成
◎	E	産業現場における実務への対応能力と、自覚的に自己研鑽を継続できる能力の	

A:企業や組織の理解, B:生産活動とQCDの意味, C:製造現場の訪問, D:企業活動では様々な問題点が発生する。問題点の反対語は対策にはならないことと、真の問題点を見つける難しさを理解する。E:企業人(社会人)としての心得

学習・教育目標の達成度検査

1. 学習目標の達成度検査は授業の最終日に行う。
2. 目標達成度試験の合格をもって学習目標の達成とする。
3. 目標達成度試験の実施要綱は別に定める。

授業目標

1. 企業や組織の仕組みを理解できること。
2. 生産現場は業種により異なるが目指している目標はQCDであることが理解できること。
3. 実業において発生する様々な困難も真の原因がわかると対応できる。真の原因を突き止める方法を理解すること。
4. よき社会人としての振る舞いを知る。
5. 講座の各テーマは講義と現場体験を立体的に構成して生徒の理解を助ける。

授業計画(プログラム授業は原則としてプログラム教員が自由に参観できますが、参観欄に×印がある回は参観できません。)

回	メインテーマ	サブテーマ	参観
第1回	仕事の仕組み	仕事の仕組み	
第2回	品質(Q)	品質の重要性(1)	
第3回	〃	品質の重要性(2)	
第4回	日程(D)	日程計画、リードタイム	
第5回	原価(C)	原価と販売価格(1)	
第6回	〃	原価と販売価格(2)	
第7回	問題解決	問題とは?原因を考える	
第8回	〃	課題を改善する方法を考える	
第9回	コミュニケーション	コミュニケーションとプレゼンテーション	
第10回	会社訪問	製造現場見学(見学の課題を提示)	
第11回	〃	〃	
第12回	課題発表	会社訪問の課題発表	
第13回	よき社会人として	よき社会人として	
第14回	製品開発戦略	戦略とは?自分を知る、成功の鍵	
第15回	試験	まとめのテスト	
第16回	製品開発戦略	実行計画の作成と手順	
第17回			
第18回			
第19回			
第20回			

第21回			
第22回			
第23回			
第24回			
第25回			
第26回			
第27回			
第28回			
第29回			
第30回			×

課題

出典:

提出期限: 出題した次の講座時

提出場所: 授業時に提出と発表

オフィスアワー:

評価方法と基準

評価方法:

評価は試験に重点を置くが実社会ではチームで仕事をする事が多く、その時に必要なことはコミュニケーション力です。評価はコミュニケーション力の表れである課題発表や学習状況も配慮します。

1. 最終授業の試験で確認する。
2. 講座や工場見学時の課題発表で確認する。
3. 問題解決時の実習提案数で確認する。

評価基準:

試験80%、課題発表10%、問題解決の提案10%

教科書等

先修科目

関連サイトのURL

授業アンケートへの対応

備考

1. 授業参観は自由です。
2. 物を作ることは科学の世界ですが、その企業活動は公式や数式の解とは異なり、社会環境により変化することを知ってもらいたいと考えます。