

阿南工業高等専門学校		開講年度	平成26年度 (2014年度)	授業科目	生産工学 1
科目基礎情報					
科目番号	0048		科目区分	専門 / 選択	
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	機械工学科 (平成25年度以前入学生)		対象学年	5	
開設期	前期		週時間数	2	
教科書/教材	教員が作成した講義資料/なし				
担当教員	宇野 浩				
到達目標					
1.経営理念、CSR、安全、コンプライアンス、環境などの企業の在り方・活動について理解し、説明できる。 2.生産方式・生産システム、工事管理、プロジェクトのマネジメント、品質管理などを理解し、説明できる。 3.海外工場展開などの国際化と損益分岐点、製造原価など、生産活動に関する財務について理解し、説明できる。 4.商品開発～販売までのものづくりについて理解し、説明できる。 5.技術開発、知的財産権、市場調査、マーケティング、新規事業、ベンチャー起業について理解し、説明できる。					
ループリック					
		理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安	
到達目標1		経営理念、CSR、安全、コンプライアンスなどについて企業と社会のかかわりを事例を挙げて説明できる。	経営理念、CSR、安全、コンプライアンスなどが説明できる。	経営理念、CSR、安全、コンプライアンスなどが十分に説明できない。	
到達目標2		生産方式・生産システム、工事管理などの製造全般の管理・システムについて事例を挙げて説明できる。	生産方式・生産システム、工事管理などが説明できる。	生産方式・生産システム、工事管理などが十分に説明できない。	
到達目標3		海外工場展開などの国際化と損益分岐点、製造原価などの経営手法について事例を挙げて説明できる。	海外工場展開などの国際化と損益分岐点、製造原価などが説明できる。	海外工場展開などの国際化と損益分岐点、製造原価などが十分に説明できない。	
到達目標4		商品開発～販売までのものづくりのステップを関連事項も含めて説明できる。	商品開発～販売までのものづくりについて、説明できる。	商品開発～販売までのものづくりについて、十分に説明できない。	
到達目標5		技術開発、知的財産権、市場調査、マーケティング、新規事業、ベンチャー起業について事例を挙げて説明できる。	技術開発、知的財産権、市場調査、マーケティング、新規事業、ベンチャー起業について説明できる。	技術開発、知的財産権、市場調査、マーケティング、新規事業、ベンチャー起業について十分に説明できない。	
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	ものづくり力の強化をめざし、高品質、先進的特長、高性能、安全、環境に配慮した商品を、企画立案～技術開発～生産～販売するための開発・生産システムとその管理技術、さらに急激に変貌する社会情勢で台頭する国際化などのものづくりに関する諸問題への対応について技術者として必要な能力を身につける。				
授業の進め方・方法					
注意点	授業は講義形式で進め、更に企業における事例について討議する。また、レポートを提出する。最終回はグループ討議の結果を発表する。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	企業とは1	企業とは何か、経営理念、経営方針、経済状況、日本の経営について説明できる。	
		2週	企業活動と社会との関係	CSR、コンプライアンス、環境保全、情報セキュリティについて説明できる。	
		3週	企業活動と社会との関係	CSR、コンプライアンス、環境保全、情報セキュリティについて説明できる。	
		4週	生産方式・生産システム	歴史的経緯、大量生産方式、セル生産、カンバン生産方式他について説明できる。	
		5週	工事管理	生産計画、各種工程管理法、工程設計、プロジェクト管理について説明できる。	
		6週	品質管理	QCの七つ道具、TQM、信頼性管理、寿命解析について説明できる。	
		7週	企業活動の国際化	海外への工場展開の背景と現状、海外で活動する能力について説明できる。	
		8週	生産活動と財務	損益分岐点、原価管理、利益、財務諸表について説明できる。	
	2ndQ	9週	生産情報システム	CIM、SCM、クラウド生産システムについて説明できる。	
		10週	商品開発～販売	研究開発費、商品開発、知的財産権、市場調査について説明できる。	
		11週	商品開発～販売	研究開発費、商品開発、知的財産権、市場調査について説明できる。	
		12週	最近の企業状況 I (事例紹介)	企業を取り巻く社会動向と対応について説明できる。	
		13週	ベンチャー企業 I	ベンチャー企業の意義と運用について説明できる。	
		14週	プレゼンテーション	テーマを決めてグループ討議し、プレゼンテーションを行うことによりグループの考えをまとめて発表することができる。	

		15週	プレゼンテーション		テーマを決めてグループ討議し、プレゼンテーションを行うことによりグループの考えをまとめて発表することができる。		
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
	試験	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	0	20	0	0	80	0	100
基礎的能力	0	10	0	0	30	0	40
専門的能力	0	5	0	0	30	0	35
分野横断的能力	0	5	0	0	20	0	25