

小山工業高等専門学校		開講年度	令和05年度 (2023年度)		授業科目	システムデザイン	
科目基礎情報							
科目番号		0004		科目区分		専門 / 必修	
授業形態		講義		単位の種別と単位数		学修単位: 2	
開設学科		複合工学専攻（共通科目）		対象学年		専1	
開設期		前期		週時間数		2	
教科書/教材		プリント教材					
担当教員		伊澤 悟,神谷 哲,天谷 賢児,野原 和宏,八木 仁,花田 康行,福田 隆					
到達目標							
1. 企業のトップや各分野の専門家を講師から学ぶさまざまな事例を通じて、実社会で技術者に求められる素養や技術者に必要な考え方を身につけることができる。 2. グループディスカッションを通じて、技術者に必要な討論および話をまとめる力を養うとともに、まとめた内容をわかりやすく人前で発表することができる。							
ルーブリック							
		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	
評価項目1		技術者に求められる素養や技術者に必要な考え方について明確に説明でき、これに関する演習問題を正確に解くことができる。		技術者に求められる素養や技術者に必要な考え方について説明でき、これに関する演習問題を解くことができる。		技術者に求められる素養や技術者に必要な考え方について説明できず、これに関する演習問題を解くことができない。	
評価項目2		討論および話をまとめる力を養い、人前で発表する方法について明確に説明でき、これに関する演習問題を正確に解くことができる。		討論および話をまとめる力を養い、人前で発表する方法について説明でき、これに関する演習問題を解くことができる。		討論および話をまとめる力を養い、人前で発表する方法について説明できず、これに関する演習問題を解くことができない。	
学科の到達目標項目との関係							
JABEE (B) JABEE (d-2) JABEE (d-3) JABEE (g) JABEE (h) JABEE (i)							
教育方法等							
概要		技術者に必要な考え方、討論および話をまとめる力や発表する力を養う。 講義はスライド、プリントを必要に応じて適宜用いて行う。 企業のトップの方や各分野における専門分野の先生を講師としてお招きします。 全15週のうち、第3週から6週、9週から12週、14週、15週の計10回は、講師の各専門分野における企業での様々な経験に基づいた講義内容となっています。 【オムニバス形式】【複数教員形式】					
授業の進め方・方法		授業方法は講義とグループワークを組み合わせで行う。 「技術者育成道場」という名称で、前半は講演、後半は講師より与えられた課題についてグループディスカッションと発表会を行います。 授業内容に応じてレポート課題を課すとともに提出を求める。					
注意点		1回の講義は4時間として2週分の講義内容をまとめて実施します。					
授業の属性・履修上の区分							
☒ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☒ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	ガイダンス（伊澤）／コミュニケーション論（伊澤）		講義概要を理解する／コミュニケーション論について理解する		
		2週	コミュニケーション論（伊澤）		コミュニケーション論について理解する		
		3週	マネージメント（八木、伊澤）		マネージメントについて理解する		
		4週	マネージメント（八木、伊澤）		マネージメントについて理解する		
		5週	住宅と環境（野原、伊澤）		住宅と環境について理解する		
		6週	住宅と環境（野原、伊澤）		住宅と環境について理解する		
		7週	エネルギー問題（天谷、伊澤）		エネルギー問題について理解する		
		8週	エネルギー問題（天谷、伊澤）		エネルギー問題について理解する		
	2ndQ	9週	5 S 活動（福田、伊澤）		5 S 活動について理解する		
		10週	5 S 活動（福田、伊澤）		5 S 活動について理解する		
		11週	技術の歴史と将来（花田、伊澤）		技術の歴史と将来について理解するエネルギー問題について理解する		
		12週	技術の歴史と将来（花田、伊澤）		技術の歴史と将来について理解するエネルギー問題について理解する		
		13週	システムデザイン論（伊澤）		システムデザインについて理解する		
		14週	食品と工業（神谷、伊澤）		食品と工業について理解する		
		15週	食品と工業（神谷、伊澤）		食品と工業について理解する		
		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
分野横断的能力	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	工学的な課題を論理的・合理的な方法で明確化できる。		5	
				公衆の健康、安全、文化、社会、環境への影響などの多様な観点から課題解決のために配慮すべきことを認識している。		5	
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	40	0	0	0	60	100

基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
專門的能力	0	20	0	0	0	30	50
分野横断的能力	0	20	0	0	0	30	50