

科目名		経営情報工学特論Ⅱ (Management Information Engineering Ⅱ)							
学 年	専 攻	単 位 数	必修 / 選択	授業形態	開講時期	総時間数			
第2学年	経営情報工学専攻	2 単位	必修	講義	後期	90 時間			
担 当 教 員		専攻科担当教員							
学 習 到 達 目 標									
科目の到達目標レベル	実践的・創造的能力を持つ経営のエンジニアには、専門分野のみでなく、他専門分野の知識や思考法をも踏まえた学際的視野を持つことが要求される。本講義の前半では、そのような経営のエンジニアを育てることを目標として、他専門分野より講師を招き、研究や最近の話題について講義を行う。後半では経営・情報・数理を組み合わせた課題への取り組みを通して、技術者に求められる“もの”を立案する能力を養うことを目的とする。 次の2点が科目の到達レベルである。 ①他専門分野の研究や最近の話題を理解し、説明できる。 ②経営、情報、数理のいずれかの専門分野を柱としつつ、他分野の知識と技術を取り入れ、新しい「もの」を設計できる。								
到達目標 (評価項目)	優れた到達レベルの 目安	良好な到達レベルの 目安	最低限の到達レベルの 目安	未到達レベルの 目安					
到達目標 ①	他専門分野の研究や最近の話題を理解し、説明できる。	他専門分野の研究や最近の話題を理解し、3／4程度説明できる。	他専門分野の研究や最近の話題を理解し、3／5程度説明できる。	他専門分野の研究や最近の話題を説明できない。					
到達目標 ②	経営、情報、数理のいずれかの専門分野を柱としつつ、他分野の知識と技術を取り入れ、新しい「もの」を設計し、評価できる。	経営、情報、数理のいずれかの専門分野を柱としつつ、他分野の知識と技術を取り入れ、新しい「もの」を設計し、考察できる。	経営、情報、数理のいずれかの専門分野を柱としつつ、他分野の知識と技術を取り入れ、新しい「もの」を設計できる。	経営、情報、数理のいずれかの専門分野を柱としつつ、他分野の知識と技術を取り入れ、新しい「もの」を設計できない。					
学習・教育到達目標		(C)		JABEE基準1(2)		(d)-(1), (e)			
達 成 度 評 価 (%)									
(1) 自分の専門分野外の現状や展望、および応用上の問題点や課題について理解し、説明できる。			レポートによって評価する。				35		
(2) 本科並びに専攻科で修得した知識・技術を駆使して、課題を解決する“もの”を設計し、報告書をまとめることができる。			報告書によって評価する。				65		
評価方法 指標と評価割合	中間 試験	期末・ 学年末 試験	小テスト	レポート	口頭 発表	成果品	ポート フォリオ	報告書	合計
総合評価割合				35				65	100
知識の基本的な理解 【知識・記憶、理解レベル】				◎				○	100
思考・推論・創造への 適用力 【適用、分析レベル】								◎	
汎用的技能 【 】									
態度・志向性(人間力) 【 】									
総合的な学習経験と 創造的思考力 【エンジニアリングデザイン能力】								◎	

関 連 科 目 , 教 科 書 お よ び 補 助 教 材	
関連科目	
教科書	
補助教材等	
学 習 上 の 留 意 点	
第6回以降のテーマ選択は本科目の趣旨により、特別研究指導教員を含まないチームから選択すること。	
担 当 教 員 か ら の メ ッ セ ー ジ	
経済的、環境的、社会的、倫理的、健康と安全、製造可能性、持続可能性などの現実的な条件の範囲内で、ニーズに合ったシステム、エレメント(コンポーネント)、方法を開発することを目指す。	

授 業 の 明 細						
回	授業内容	到達目標	自学自習の内容 (予習・復習)			
1	ガイダンス	経営情報工学特論Ⅱにおける講義および実習の進め方を理解し、実行できる。				
2	第2～5回は、経営情報工学とは異なる他専門分野について理解するため、生産システム工学専攻・物質工学専攻の工学特論Ⅱを受講し、理解して説明できる。					
3						
4						
5						
6	第6～15回は経営情報工学の枠組みの中で、経営・情報・数理の知識や技術を組み合わせた“もの”づくりに取り組む。経営・情報・数理のうち2分野以上にわたる複合分野の現実問題に対して、他分野を専門とする2人以上の教員がチームを組み、それぞれの専門分野の知識や手法を用いた課題を設定する。学生は教員チームから提示された課題の中から自分の専門分野と関連する課題を選択し、これまでに修得した知識・技術を駆使し、かつ創造性を発揮して、“もの”を立案し、解としての“もの”を実現する。					
7						
8						
9						
10						
11				内田・田川：XBRLを活用した財務諸表の作成 二木・挾間・根岸：多国籍企業による情報のホームページ化		
12				松野・中岡：経済・経営事象に関する数理統計モデルの構築とその応用 荒川・苗・武藤：非負値行列分解（NMF）を用いた金融データからのパターン発見		
13						
14						
15						
総 学 習 時 間 数				90 時間		
講 義				30 時間		
自学自習			60 時間			