

科目名	計画論 Planning			担当教員	丸山 徹 (窓口教員：山内)		
学年	5	学期	後期	科目番号	07442	単位数	2
分野	専門	授業形式	講義	履修条件	選択		
学習目標	企業内におけるコンピュータを用いたシステム開発に必要な知識の学習を通じて、その要となるプロジェクトマネジメント手法(特にPDSサイクル)を習得し実践できるようにする。						
進め方	テーマ毎に基本的な考え方を解説し、具体的な実例を示し理解度を深める。 システム開発の実例として実際に企業で使われているシステムの実物を紹介しながら設計の進め方を理解する。						
学習内容	学習項目(時間数)			合格基準			
	0. 全体ガイダンス(1) 1. 企業におけるシステム化(5) (1) 企業とコンピュータ (2) システム開発に必要な技術と能力 2. システム化の手法(6) (1) ウォータフォール手法 (2) プロトタイプ手法 (3) PDSサイクル 3. システム開発の実例(6) (1) 圧力容器の自動製図システム (2) 外部設計 (3) 内部設計 (4) 開発・システムテスト等			企業というシステムの目標を知る。 企業内の組織/企業外環境について理解し、企業におけるコンピュータの利用方法について説明できる。 システムの開発手法の基礎を理解する。 ウォータフォール手法において、現状調査～システム稼動までの各ステージの関係を説明できる。 ウォータフォール手法での各ステージで何を行わなければならないか説明できる。システム全体の処理概要をイメージとして図示できるようになる。CADを利用した自動作図システムを説明できる。プロジェクトを管理する計画表を作成できるようになる。			
	[後期中間試験](なし)						
	4. レポート「私の将来計画」(1) 5. データベースシステム(5) (1) データベースとファイルシステム (2) DBMSとLAN(インターネット) (3) C/Sシステム (4) SQLの基礎 6. オブジェクト指向(5) (1) 現実世界とオブジェクト (2) オブジェクト指向の基礎知識 (3) オブジェクト指向設計の実例			自分自身の将来がひとつの大きなプロジェクトであることを認識し、計画・実行・チェック(PDS)サイクルを回せるようになる。 データベースの設計と正規化ができるようになる。DBMS+LANを用いたクライアント/サーバシステムを理解し、SQLを用いたデータベースの操作方法を説明できる。 オブジェクト指向による考え方ができるようになり、プログラミングの際にクラスの設計ができるようになる。			
	後期末試験(1) *試験答案の返却および解説						
評価方法	評価の内訳は、定期試験、課題レポート、出席状況を総合的に判断する。 評価の点数は、定期試験、課題レポート、出席状況を均等に評価し3項目で100%とする。						
学習・教育目標との関係	◎ B(9) 機械とシステムの分野において、自然科学の知識を組合せ理想化した例題や基本的な工学の例題に適用し、解を得る手順を概説することができる。 ◎ D(1) 学習成果を日本語の文章により論理的に記述し、報告書にまとめることができる。						
関連科目	情報処理(3,4,5年) ----> 計画論 計算機システム(3年) ---						
教材	参考書 : 特になし。 プリント : 各学習項目に関するキーワードをまとめたプリントを配布する。						
備考	学修単位 受講要件 : 特になし。 注意事項 : 冬期休暇中のレポートは特に重要である。未提出の場合、必ずといっていいほど単位取得は不可能となるので気を抜かない事。 担当教員連絡先 : if-then@mail.netwave.or.jp						