

科目名		情報処理基礎(Basic Information Processing)							
学年	専攻	単位数	必修/選択	授業形態	開講時期	総時間数			
第1学年	物質工学専攻	2単位	選択	講義	前期	90時間			
担当教員		【非常勤】講師 中島 翔太 (【副担当】教授 廣原 志保)							
学習到達目標									
科目の到達目標レベル	<p>社会生活の中で情報や情報技術が果たしている役割とそれらが及ぼしている影響を理解し、情報モラルの必要性や情報セキュリティに対する責任を認識するとともに、望ましいユビキタスネットワーク社会の創造に参画しようとする態度を身につけること、同時にコンピュータの基本構造、コンピュータで扱うデータ、ネットワーク、セキュリティについて理解できるようになることを目的とする。学習した内容は、わかりやすく説明でき、適切にレポートとしてまとめることができる。</p> <p>①ハードウェア・ソフトウェアの基礎知識を理解し伝えることができる。          ②情報セキュリティを含む情報倫理の必要性を理解し伝えることができる。          ③システム開発の基礎事項を理解し伝えることができる。</p>								
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	ハードウェア・ソフトウェアに関する基礎知識を理解し、発展問題を解くことができる。	ハードウェア・ソフトウェアに関する基礎知識を理解し、応用問題を解くことができる。	ハードウェア・ソフトウェアに関する基礎知識を理解し、基礎問題を解くことができる。	ハードウェア・ソフトウェアに関する基礎知識を理解できない。					
到達目標②	情報セキュリティを含む情報倫理に関する基礎知識を理解し、発展問題を解くことができる。	情報セキュリティを含む情報倫理に関する基礎知識を理解し、応用問題を解くことができる。	情報セキュリティを含む情報倫理に関する基礎知識を理解し、基礎問題を解くことができる。	情報セキュリティを含む情報倫理に関する基礎知識を理解できない。					
到達目標③	システム開発の基礎事項を理解し、発展問題を解くことができる。	システム開発の基礎事項を理解し、応用問題を解くことができる。	システム開発の基礎事項を理解し、基礎問題を解くことができる。	システム開発の基礎事項を理解できない。					
学習・教育到達目標	(B)①②	JABEE基準1(2)		(d)-(1)					
達成度評価(%)									
評価方法	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	その他	合計
指標と評価割合									
総合評価割合				40	60				100
知識の基本的な理解【知識・記憶、理解レベル】				◎	◎				
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【 】				○	○				

関連科目、教科書および補助教材	
関連科目	情報処理応用
教科書	平成28年度 イメージ&クレーバー方式でよくわかる 栢木先生のITパスポート教室(情報処理技術者試験)
補助教材等	プリント
学習上の留意点	
<p>予習および復習をすること。理解度をレポートと発表で確認する。レポートは提出期限を遵守するなどの点を態度・志向性(主体性と自己管理力)として評価に取り入れる。</p>	
担当教員からのメッセージ	
<p>本授業の一部は輪講形式で行うので、事前に割り当てられた課題について発表資料を準備すること。</p>	

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 ・情報の効果的伝達法 ・レポートと発表方法	・視覚的情報を用いた情報伝達について理解できる。 ・伝達情報のポイント整理ができる。 ・適切なレポートの書き方と発表方法について理解できる。	
2	・ハードウェア	・コンピュータの構造について理解できる ・入出力装置について理解できる	(予習) 教科書第1章を読み概要を理解しておく (復習) 演習問題を解く
3			
4	・ソフトウェア ・コンピュータで扱うデータ ・データベース	・基本ソフトウェア、応用ソフトウェアについて理解できる ・2進数、16進数の変換ができる ・文字コードについて理解できる ・データベースに関する基本的事項について理解できる	(予習) 教科書第2～4章を読み概要を理解しておく (復習) 演習問題を解く
5			
6			
7			
8	・情報処理に関する課題レポートの校正	・割り当てられた課題について適切にレポートとしてまとめられる。	事前に割り当てられた課題についてレポートでまとめておくこと。
9	・ネットワーク ・セキュリティ	・ネットワークの概要、インターネットの仕組みについて理解できる ・情報セキュリティについて理解し、適切に情報機器を使用できる	(予習) 教科書第5、6章を読み概要を理解しておく (復習) 演習問題を解く
10			
11			
12	・システムの導入 ・システム開発	・システムの構成、障害対策について理解できる ・システム開発の基本的事項について理解できる	(予習) 教科書第7、8章を読み概要を理解しておく (復習) 演習問題を解く
13			
14			
	・情報処理に関する課題レポートの校正	・割り当てられた課題について適切にレポートとしてまとめられる。	事前に割り当てられた課題についてレポートでまとめておくこと。
15			
総学習時間数			90時間
講義			30時間
自学自習			60時間