

授業コード(Code)	科目名 (Class)	開講セメスター (Semester)	曜日・時限 (Day of the Week, Period)	単位数 (Credit)	授業担当者 (Instructor)
1132160	情報処理技術 (エンソフトウェア)	春学期	月曜3限 月曜4限	2.0	佐々木 寛

授業概要 (Course Outline)

情報処理技術の中からとくに情報に関する基礎理論、データベース、ネットワーク、情報セキュリティに関する基礎について学修する。  
 本授業は、全授業回を遠隔で実施します。

授業を通して修得できる力 (Competency Goals)

知識・理解 Knowledge and Understanding	多文化・異文化に関する知識の理解 Cross-cultural Understanding	
	人類の文化、社会と自然に関する知識の理解 Culture / Society / Nature	○
汎用的技能 Generic Skills	コミュニケーション・スキル Reading / Writing / Speaking / Listening	
	数量的スキル Mathematics	
	情報リテラシー Information Literacy	○
	論理的思考力 Logical Thinking / Creative Thinking	
	問題解決力 Problem Solving	○
態度・志向性 Personal Qualities	自己管理力 Self-management	
	チームワーク Teamwork	
	リーダーシップ Leadership	
	倫理観 Ethical	
	市民としての社会的責任 Social Responsibility	
	生涯学習力 Lifelong Learning	

到達目標 (Objectives)

「基本情報処理技術者試験」(科目A試験)の、情報に関する基礎理論(情報の基礎となる数学を含む)、データベース、ネットワーク、情報セキュリティに関する問題を合格水準程度解けるようになる。

先行履修科目の有無は、学生要覧で確認すること。

授業計画 (Course Schedule)

	テーマ(Theme)
第1回	情報に関する基礎理論(応用数学1)
第2回	情報に関する基礎理論(応用数学2)
第3回	情報に関する基礎理論(応用数学3・情報)
第4回	情報、通信、計測・制御に関する理論
第5回	アルゴリズムとプログラミング(データ構造)
第6回	アルゴリズムとプログラミング(アルゴリズム1)
第7回	アルゴリズムとプログラミング(アルゴリズム2)
第8回	アルゴリズムとプログラミング(アルゴリズム3、プログラミング、プログラミング言語)
第9回	データベース(データベース方式・データベース設計)
第10回	データベース(トランザクション処理・データベース応用)
第11回	データベース(データ操作)
第12回	ネットワーク(ネットワーク方式、データ通信と制御)
第13回	ネットワーク(通信プロトコル、ネットワーク管理、ネットワーク応用)

第14回	情報セキュリティ・情報セキュリティ管理		
第15回	セキュリティ技術評価・情報セキュリティ対策・セキュリティ実装技術		
教科書 (Textbooks)			
書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード (ISBN Code)
基本情報技術者試験 対策テキスト 令和7-8年度版 (よくわかるマスター)	株式会社富士通ラーニングメディア	FOM出版	978-4-86775-135-0
参考文献 (Reference Books)			
書名 (Title)	著者名 (Author)	出版社 (Publisher)	ISBNコード (ISBN Code)
2021年度版 ニュースペックテキスト 基本情報技術者	TAC株式会社(情報処理講座) 著	TAC出版	978-4-813-29565-5
基本情報技術者合格教本	角谷一成、イエローテールコンピュータ 著	技術評論社	978-4-297-11767-2
基礎からの 基本情報技術者試験突破テキスト テクノロジ系	並木通男、石川正和、大川晃一、基本情報技術者試験教育研究会	実教出版株式会社	978-4-407-33128-8
基本情報技術者学習テキスト1 テクノロジ系	浅井 宗海	実教出版株式会社	978-4-407-31815-9
成績評価方法 (Grading Criteria)			
成績評価の種類 (type)	割合 (Percentage)	評価基準 (Grading Criteria)	
試験 (Exam)	40	基本情報技術者試験 (科目A試験) の出題形式に準ずる方法にて期末試験を期末試験期間に実施する (全40問、各1点を予定)。	
レポート (Report)			
授業における取り組み (Class Participation)	60	毎回の授業内容について「復習シート」を作成し提出する (合計で15回)。各回4点満点で採点する。	
課題等の取り組み (Assignment)			
ポートフォリオの作成 (Portfolio)			
備考 (Note)			