

科目名	テクノロジーⅠ	単位数	6	科目コード				
授業形態	講義	時間数	90	開設期	1年前期			
受講条件		開設時期	前期	教員実務経験対象	有			
授業概要（目的、目標とする資格・検定等）	本授業では、情報処理に関する基礎理論、コンピュータの構成知識、ネットワークやそれにまつわるセキュリティの知識を学習していく。情報処理系の資格として基本情報技術者試験の合格を目指す。							
授業の一般目標	基本情報技術者試験の合格							
受講条件								
事前学習について（テキスト・参考書等）	ITワールド							
授業の到達目標								
☐ 知識・理解の観点	基本情報技術者試験に出題されるテクノロジー関連の情報処理用語について説明できる							
☐ 思考・判断の観点	出題意図を理解したうえで計算問題を解答できる							
☐ 関心・意欲の観点	過去問題を解き知らない用語を自ら調べることができる。							
☐ 態度の観点								
☐ 技能・表現の観点								
授業計画（全体）								
授業計画（授業単位）								
回数日付	授業項目・内容等		授業外学習の指示等		授業の記録			
1～4	コンピュータの基本構成							
5～8	2進数と基数変換							
9～12	2進数、8進数、16進数							
13～16	負数と補数表現							
17～20	浮動小数点数							
21～24	中央処理装置の構成							
25～28	主記憶装置の構成							
29～32	命令とアドレッシング							
33～36	ALUの構成回路							
37～40	高速化技術							
41～44	問題演習							
45～48	情報処理システムの処理形態							
49～52	高信頼化システムの構成							
53～56	情報処理システムの評価							
57～60	ヒューマンインタフェース							
61～64	マルチメディア							
65～68	問題演習							
69～72	ソフトウェアの分類							
73～76	オペレーティングシステム							
77～80	プログラム言語と言語プロセッサ							
81～84	ファイル							
84～88	問題演習							
89, 90	問題演習							
成績評価方法								
1 授業内で小テストを行う。 2 授業最終期末によって下記観点から評価を行う。 3 ITパスポートの合格も加味する。 4								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	◎	◎					100	秀、S（4）：90点以上
小テスト							なし	優、A（3）：80点以上
宿題授業外レポート							なし	良、B（2）：70点以上
授業態度							なし	可、C（1）：60点以上
発表・作品							なし	不可、E（0）：59点未満
演習							なし	未修得、履修放棄、F
出席							なし	（ ）内はGPA点数
担当教員	杉林 伸繁			実務経験紹介	セイコーエプソン株式会社でソフトウェア開発に従事（10年間）			

科目名	テクノロジーⅡ	単位数	6	科目コード				
授業形態	講義	時間数	90	開設期	1年後期			
受講条件	テクノロジーⅠ履修	開設時期	後期	教員実務経験対象	有			
授業概要（目的、目標とする資格・検定等）	本授業では、情報処理に関する基礎理論、コンピュータの構成知識、ネットワークやそれにまつわるセキュリティの応用を学習していく。情報処理系の資格として基本情報技術者試験の合格を目指す。また、既取得者については、情報セキュリティマネジメント、基本情報技術者試験の取得を目指すための授業を行う。							
授業の一般目標	基本情報技術者に合格できる知識を身につける							
受講条件	テクノロジーⅠ履修							
事前学習について（テキスト・参考書等）	ITワールド							
授業の到達目標								
☐ 知識・理解の観点	基本情報技術者試験、情報セキュリティマネジメントに出題されるテクノロジー関連の情報処理用語について説明できる							
☐ 思考・判断の観点	出題意図を理解したうえで計算問題を解答できる							
☐ 関心・意欲の観点	過去問題を解き知らない用語を自ら調べることができる。							
☐ 態度の観点								
☐ 技能・表現の観点								
授業計画（全体）								
テクノロジーⅠで学習した用語に加えて、基礎理論、ネットワーク、データベースにおいて基本情報技術者試験の出題用語を学習する。								
授業計画（授業単位）								
回数日付	授業項目・内容等			授業外学習の指示等	授業の記録			
1～4	データベースの概要							
5～8	SQL概要							
9～12	SQLデータ定義言語							
13～16	SQLデータ操作言語							
17～20	いろいろなデータベース							
21～24	インターネット							
25～28	ネットワークアーキテクチャ							
29～32	OSI（開放型システム間相互接続）							
33～36	TCP/IP							
37～40	LANの基礎技術（Ethernet）							
41～44	その他のネットワーク							
45～48	ネットワークの構成要路							
49～52	ネットワークの基礎技術							
53～56	伝送制御手順							
57～60	IoT関連技術							
61～64	ネットワーク運用管理							
65～68	問題演習							
69～72	問題演習							
73～76	情報セキュリティの概要							
77～80	情報セキュリティ対策							
81～84	問題演習							
84～88	問題演習							
89, 90	問題演習							
成績評価方法								
1 授業内で小テストを行う。 2 授業最終期末によって下記観点から評価を行う。 3 ITパスポートの合格も加味する。 4								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	◎	◎					100	秀、S（4）：90点以上
小テスト							なし	優、A（3）：80点以上
宿題授業外レポート							なし	良、B（2）：70点以上
授業態度							なし	可、C（1）：60点以上
発表・作品							なし	不可、E（0）：59点未満
演習							なし	未修得、履修放棄、F
出席							なし	（ ）内はGPA点数
担当教員	杉林 伸繁		実務経験紹介		セイコーエプソン株式会社でソフトウェア開発に従事（10年間）			

科目名	P B L／企業実習	単位数	4	科目コード	
授業形態	実習	時間数	120	開設期	2年生後期
受講条件		開設時期	後期	教員実務経験対象	有
授業概要 （目的、目標とする資格・検定等）	本授業では、SDGs課題解決に向けたコンペティションを通じて、社会問題に対する各自のアイデアを映像やWebデザインのアウトプットとして、形にしておくことを目標とする。				
授業の一般目標	思考技法（ブレインストーム）、情報技術（映像制作、Webデザイン制作）				
受講条件					
事前学習について（テキスト・参考書等）					
授業の到達目標					
☑知識・理解の観点 (1)SDG s で取り組むべき課題を把握し、効果的なアウトプット（映像、Webデザイン）が実現できるようにコンテンツを制作できること。					
□思考・判断の観点 (1) (2)					
□ 関心・意欲の観点 (1) (2)					
☑ 態度の観点 (1)仲間を尊重し、自らもリーダーシップを発揮することでプロジェクトを円滑に進行させる態度を身につける。					
☑ 技能・表現の観点 (1)自分たちの成果が、UX(User Experience)を通じて、観る人に感動を与えることを学ぶ。 (2)装飾技術のみならず、それをプレゼンテーションする資料、表現方法を学ぶ。					
授業計画（全体）					
授業計画（授業単位）					
回数日付	授業項目・内容等		授業外学習の指示等		授業の記録
1～6	SDG s 課題把握				
7～12	作業スケジュール				
13～18	企画				
19～24	コンテンツ制作				
25～30	コンテンツ制作				
31～36	コンテンツ制作				
37～42	コンテンツ制作				
43～48	コンテンツ制作				
49～54	コンテンツ制作				
55～60	コンテンツ制作				
61～66	成果物中間発表				
67～72	コンテンツ制作改善				
73～78	コンテンツ制作改善				
79～84	コンテンツ制作改善				
85～90	成果物中間発表				
91～96	コンテンツ制作改善				
97～103	コンテンツ制作改善				
109～115	コンテンツ制作改善				
115～120	成果物最終発表				
成績評価方法					
1 チームで完成させた成果物及び説明プレゼンを通じて理解度をチェック					
2 演習や授業態度を見て、関心・意欲をチェック					
3 出席が半分に満たないもの、授業中の態度が著しく悪いものは評価しない					