

実務経験のある教員等による授業科目の

授業計画書（シラバス）

《省令で定める単位数等の基準数相当分》

～情報システム科～

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年生前期			
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)	基本情報技術者試験 (ITSSレベル2) の午前問題のうちテクノロジー分野の知識にかかわる講義。							
授業の一般目標	基本情報技術者試験 (ITSSレベル2) の午前問題のうち、テクノロジー分野で合格ラインを超える得点が得られること。 今後、IT系分野もしくはその他の分野で勉強し続ける習慣を身に付けること。							
受講条件	なし							
事前学習について (テ キスト・参考書等)	教科書付属のサポートの空欄を埋めてから受講のこと							
授業の到達目標	<input type="checkbox"/> 知識・理解の観点 テクノロジー分野の知識、理解を得ること <input type="checkbox"/> 思考・判断の観点 動作原理を考え、理解することができること <input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点 学習を続ける習慣が身につくこと <input type="checkbox"/> 態度の観点 <input type="checkbox"/> 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					
1~6	コンピュータの基本構成、コンピュータのデータ表現							
7~12	中央処理装置と主記憶装置							
13~18	補助記憶装置、入出力装置							
19~24	情報処理システムの処理形態、高度化システムの構成							
25~30	情報処理システムの評価、ヒューマンインタフェース、マルチメディア							
31~36	ソフトウェアの分類、オペレーティングシステム							
37~42	プログラム言語と言語プロセッサ、ファイル							
43~48	データベースの概要、SQL							
49~54	SQL、いろいろなデータベース							
55~60	インターネット、ネットワークアーキテクチャ、LAN							
61~66	ネットワークの仕組み、ネットワークの管理							
67~72	情報セキュリティの概要、情報セキュリティ対策							
73~78	問題演習および解説							
79~84	問題演習および解説							
85~90	問題演習および解説							
成績評価方法	ITSSレベル2に相当する公的試験の結果もしくは、それに準じた定期試験、小テストの成績により評価							
	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	○						45	秀、S (4) : 90点以上
小テスト	○						45	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
出席	○						なし	未修得、履修放棄、F () 内はGPA点数
							10	
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 (1984年4月~2003年8月)				

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年生後期			
受講条件	応用情報技術者試験（ITSSレベル3）の午前問題のうちテクノロジー分野の知識にかかわる講義と演習。							
授業概要（目的、目標とする資格・検定等）								
授業の一般目標								
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	<input type="checkbox"/> 知識・理解の観点 ITSSレベル3の試験に合格できる知識を習得し、記述問題に対応した解答作成能力を獲得する。							
	<input type="checkbox"/> 思考・判断の観点							
	<input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点							
	<input type="checkbox"/> 態度の観点							
	<input type="checkbox"/> 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			
1～6	基礎理論、アルゴリズムとプログラミング							
7～12	コンピュータ構成要素							
13～18	システム構成要素							
19～24	ソフトウェア、ハードウェア							
25～30	ハードウェア							
31～36	ヒューマンインタフェース							
37～42	マルチメディア							
43～48	データベース							
49～54	ネットワーク							
55～60	セキュリティ							
61～66	システム開発技術							
67～72	ソフトウェア開発管理技術							
73～78	問題演習および解説							
79～84	問題演習および解説							
85～90	問題演習および解説							
成績評価方法	ITSSレベル3に相当する公的試験の結果もしくは、それに準じた定期試験、小テストの成績により評価							
	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	○						45	秀、S(4)：90点以上
小テスト	○						45	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	○						10	()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（1984年4月～1993年8月）				

科目名	マネジメント I	単位数	4	科目コード				
授業形態	講義	時間数	60	開設期	1年生前期			
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)	基本情報技術者試験 (ITSSレベル2) の午前問題のうちマネジメント分野の知識にかかわる講義。							
授業の一般目標	基本情報技術者試験 (ITSSレベル2) の午前問題のうち、マネジメント分野で合格ラインを超える得点が得られること。今後、IT系分野もしくはその他の分野で勉強し続ける習慣を身に付けること。							
受講条件								
事前学習について (テキスト・参考書等)	教科書付属のサブノートの空欄を埋めてから受講のこと							
授業の到達目標	<input type="checkbox"/> 知識・理解の観点 マネジメント分野の知識、理解を得ること <input type="checkbox"/> 思考・判断の観点 <input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点 学習を続ける習慣が身につくこと <input type="checkbox"/> 態度の観点 <input type="checkbox"/> 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	プロジェクトマネジメントの概要							
5~8	プロジェクトマネジメントのプロセス (統合、ステークホルダー、スコープ)							
9~12	プロジェクトマネジメントのプロセス (資源、時間、コスト)							
13~16	プロジェクトマネジメントのプロセス (リスク、品質、調達、コミュニケーション)							
17~20	サービスマネジメントの概要							
21~24	サービスマネジメントの手法 (設計、移行)							
25~28	サービスマネジメントの手法 (運用、ファシリティマネジメント)							
29~32	システム監査							
33~36	内部統制							
37~40	問題演習および解説							
41~44	問題演習および解説							
45~48	問題演習および解説							
49~52	問題演習および解説							
53~56	問題演習および解説							
57~60	問題演習および解説							
成績評価方法	ITSSレベル2に相当する公的試験の結果もしくは、それに準じた定期試験、小テストの成績により評価							
	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	○						45	秀、S (4) : 90点以上
小テスト	○						45	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	○						10	() 内はGPA点数
担当教員	杉林 伸策		実務経験紹介	セイコーエプソン株式会社 (1984年4月~1993年8月)				

科目名	マネジメントⅡ	単位数	4	科目コード				
授業形態	講義	時間数	60	開設期	1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)	応用情報技術者試験 (ITSSレベル3) の午前問題のうちマネジメント分野の知識にかかわる講義。							
授業の一般目標								
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	<input type="checkbox"/> 知識・理解の観点 ITSSレベル3の試験に合格できる知識を習得し、記述問題に対応した解答作成能力を獲得する。 <input type="checkbox"/> 思考・判断の観点 <input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点 <input type="checkbox"/> 態度の観点 <input type="checkbox"/> 技能・表現の観点							
授業計画 (全体)	マネジメントⅠで習得した講義を、ITSSレベル3相当の試験で、合格できるレベルにする。各自のペースで学習を進める中で、記述問題に対応した添削など個別の指導を行う。							
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	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説						
	5~8	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説						
	9~12	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説						
	13~16	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説						
	17~20	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説						
	21~24	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説						
	25~28	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説						
	29~32	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説						
	33~36	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説						
	37~40	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説						
	41~44	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説						
	45~48	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説						
	49~52	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説						
	53~56	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説						
	57~60	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説						
成績評価方法	ITSSレベル3に相当する公的試験の結果もしくは、それに準じた定期試験、小テストの成績により評価							
	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	○						45	秀、S (4) : 90点以上
小テスト	○						45	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	未採得、履修放棄、F
出席	○						10	() 内はGPA点数
担当教員	杉林 伸葉		実務経験紹介	セイコーエプソン株式会社 (1984年4月~1993年8月)				

科目名	ストラテジー1	単位数	4	科目コード				
授業形態	講義	時間数	60	開設期	1年生前期			
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)	基本情報技術者試験 (ITSSレベル2) の午前問題のうちストラテジー分野の知識にかかわる講義。							
授業の一般目標	基本情報技術者試験 (ITSSレベル2) の午前問題のうち、ストラテジー分野で合格ラインを超える得点が得られること。今後、IT系分野もしくはその他の分野で勉強し続ける習慣を身に付けること。							
受講条件								
事前学習について (テキスト・参考書等)	教科書付属のサブノートの空欄を埋めてから受講のこと							
授業の到達目標	<input type="checkbox"/> 知識・理解の観点 ストラテジー分野の知識、理解を得ること <input type="checkbox"/> 思考・判断の観点 <input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点 学習を続ける習慣が身につくこと <input type="checkbox"/> 態度の観点 <input type="checkbox"/> 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	企業活動							
5~8	企業会計							
9~12	経営科学							
13~16	法務と標準化							
17~20	経営戦略マネジメント							
21~24	技術戦略マネジメント							
25~28	ビジネスインダストリ							
29~32	情報システム戦略の概要							
33~36	情報システム企画							
37~40	システム開発技術							
41~44	ソフトウェア開発技術							
45~48	システム開発環境							
49~52	Webアプリケーション開発							
53~56	問題演習および解説							
57~60	問題演習および解説							
成績評価方法	ITSSレベル2に相当する公的試験の結果もしくは、それに準じた定期試験、小テストの成績により評価							
	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	○						45	秀、S (4) : 90点以上
小テスト	○						45	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	○						10	() 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 (1984年4月~1993年8月)				

科目名	ストラテジーⅡ	単位数	4	科目コード				
授業形態	講義	時間数	60	開設期	1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)	応用情報技術者試験 (ITSSレベル3) の午前問題のうちストラテジー分野の知識にかかわる講義。							
授業の一般目標								
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	<input type="checkbox"/> 知識・理解の観点 ITSSレベル3の試験に合格できる知識を習得し、記述問題に対応した解答作成能力を獲得する。							
	<input type="checkbox"/> 思考・判断の観点							
	<input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点							
	<input type="checkbox"/> 態度の観点							
	<input type="checkbox"/> 技能・表現の観点							
授業計画 (全体)	ストラテジーⅡで習得した講義を、ITSSレベル3相当の試験で、合格できるレベルにする。各自のペースで学習を進める中で、記述問題に対応した添削など個別の指導を行う。							
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	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説							
5~8	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説							
9~12	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説							
13~16	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説							
17~20	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説							
21~24	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説							
25~28	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説							
29~32	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説							
33~36	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説							
37~40	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説							
41~44	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説							
45~48	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説							
49~52	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説							
53~56	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説							
57~60	問題演習 (ITSSレベル3相当) および解説							
成績評価方法	ITSSレベル3に相当する公的試験の結果もしくは、それに準じた定期試験、小テストの成績により評価							
	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	○						45	秀、S (4) : 90点以上
小テスト	○						45	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、留修放棄、F
出席	○						10	() 内はGPA点数
担当教員	杉林 伸亮		実務経験紹介	セイコーエプソン株式会社 (1984年4月~1993年8月)				

科目名	マイコンピュタ演習 I	単位数	4	科目コード				
授業形態	演習	時間数	60	開設期	1年生前期			
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)	Windowsの基本操作、アプリケーションソフトのインストール、および基本的な管理作業の習得							
授業の一般目標								
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								
<input type="checkbox"/> 知識・理解の観点 表計算ソフトの基本的な関数を活用できる								
<input type="checkbox"/> 思考・判断の観点								
<input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点								
<input type="checkbox"/> 態度の観点								
<input type="checkbox"/> 技能・表現の観点 Windowsの基本操作とアプリケーションソフトのインストールができる 下を見ないでキーボード入力ができる								
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	パソコン組み立て							
7~12	OSインストール (Windows10)、ネットワーク設定							
13~18	アプリケーションインストール (Office、Chrome、Adobe Reader、etc.)							
19~24	仮想環境構築 (VirtualBOX)							
25~30	仮想環境上のWindowsインストール							
31~36	メール、グループウェアインストール、設定							
37~42	タイピング後ソフトインストール、タイピング練習							
43~48	基本情報技術者試験受験登録他							
49~54	表計算基礎練習							
55~60	表計算基礎練習							
成績評価方法								
授業中に指示するパソコンに関する作業が適切に実施できること。 キー入力のスピードおよび練習実績をもとに成績を評価する。								
	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	○				○		90	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
補習							なし	未修得、履修放棄、F
出席	○				○		10	() 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 (1984年4月~1993年8月)					

科目名	マイコンコンピュータ演習Ⅱ	単位数	4	科目コード				
授業形態	演習	時間数	60	開設期	1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)	RaspberryPI (Rspbian) の基本操作、アプリケーションソフトのインストール、および基本的な管理作業の習得							
授業の一般目標								
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	<input type="checkbox"/> 知識・理解の観点 RaspberryPI (Rspbian) の特徴を説明できる <input type="checkbox"/> 思考・判断の観点 <input type="checkbox"/> 関心・意欲の観点 <input type="checkbox"/> 態度の観点 <input type="checkbox"/> 技能・表現の観点 RaspberryPI (Rspbian) の基本操作とアプリケーションソフトのインストールができる							
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	Raspberry PIへのOSインストール (Raspbian)						
	7~12	Raspbianの基本操作 (GUI)						
	13~18	Raspbianの基本操作 (CUI)						
	19~24	アプリケーションのインストール (apt)						
	25~30	Raspberry PI上でのプログラミング (Scratch)						
	31~36	Raspberry PI上でのプログラミング (Python)						
	37~42	ハードウェア制御 (LEDのOn/Off)						
	43~48	ハードウェア制御 (I2Cで、温度・温度センサ)						
	49~54	ネットワークプログラミング (MQTT, Node-RED, etc.)						
	55~60	OSインストール (ARM版Windows10など)						
成績評価方法	授業中に指示するIoT向けコンピュータの操作ができること。							
	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							なし	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	○				○		90	未修得、履修放棄、F
出席	○				○		10	() 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 (1984年4月~1993年8月)				