

科目番号：IT-社-01

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
ITの職業と情報倫理		10			10
科目概要	専門学校入学直後の導入科目として、これからの学習への動機付けと情報リテラシー教育を行う。本科目はIT企業でプログラマー・システムエンジニアとして実務経験を持つ講師が、幅広い知識を活かし講義を行う。				
学習到達目標	IT技術のトレンドと業界動向を把握し、目指す職業と有効な資格を具体化できるようになる。また、IT(特にインターネット)を活用したコミュニケーションの種類や特性、情報セキュリティを理解し、ITを効果的かつ安全に活用するための基本的なスキルを身につける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	ITの発展と社会	16		
	2	インターネットの基礎知識	17		
	3	IoTとAI	18		
	4	ITの職業と資格	19		
	5	IT社会のトラブル	20		
	6	情報セキュリティ	21		
	7	コンピュータウイルス	22		
	8	情報のとらえ方	23		
	9	情報発信のルール	24		
	10	著作権	25		
	11		26		
	12		27		
	13		28		
	14		29		
	15		30		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	ITの職業と情報倫理	学園オリジナル		
	副教材				
実習環境	なし				
目標資格	資格名		実施団体		
	なし				
成績評価方法	科目試験 平常点(確認問題等)		<評価基準> 100~90点: 秀 89~80点: 優 79~70点: 良 69~60点: 可 59点以下: 不可		
科目方針	本科目は、学生にとって最初の放映授業であることから、学習項目の内容を学ぶと同時にPINE-NET授業に慣れることを目標とします。メディア講師の一方的な講義ではなく、RA、QR、通話、ワークを通して学生が主体的に授業に参加できるようにします。また、全国各校がつながっているスケールメリットを生かし、学生が他の学校の学生との一体感を感じ取ったり、他の学生の発言内容から気づきを得たりする機会を設けます。				

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
ハードウェア		15			15
科目概要	コンピュータのハードウェアとしての構成要素や動作原理について、講義と豊富な練習問題を通して習得する。本科目は IT 企業でプログラマー・システムエンジニアとして実務経験を持つ講師が、幅広い知識を活かし講義を行う。				
学習到達目標	ハードウェアから見たコンピュータの構成要素や動作原理を理解して、システムのハードウェア構成を決定するための基礎知識を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	コンピュータの種類と五大装置	16		
	2	データの表現と基数	17		
	3	基数変換	18		
	4	データの表現形式	19		
	5		20		
	6		21		
	7	中央処理装置と主記憶装置の構成	22		
	8	命令とアドレッシング	23		
	9	ALU の回路構成	24		
	10	高速化技術	25		
	11	磁気ディスク	26		
	12	その他の補助装置	27		
	13	入力装置と出力装置	28		
	14	入出力制御とインタフェース	29		
	15	まとめ(科目試験)	30		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	IT ワールド	株式会社インフォテック・サーブ		
	副教材	IT ワールド サブノート(各校任意)	株式会社インフォテック・サーブ		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	IT パスポート試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		
科目方針	本科目は基本情報技術者試験に向けた基礎知識を習得させるとともに、午前免除認定講座としての用語知識網羅性を意識して講義を行うこと。 授業内容は、株式会社インフォテック・サーブの指導プランや確認テストに準じてすすめるが、必要に応じて講義内容を変更しても構わない(その際も用語知識の網羅性に留意すること)。以下は、本シラバスと指導プランとの対応表である。				

科目名		時間数(90分)			
システムとソフトウェア		講義	演習	実習	合計
		15			15
科目概要	コンピュータのソフトウェアとしての構成要素やインタフェース設計について、講義と豊富な練習問題を通して習得する。本科目はIT企業でプログラマー・システムエンジニアとして実務経験を持つ講師が、幅広い知識を活かし講義を行う。				
学習到達目標	ソフトウェアから見たコンピュータの構成要素やインタフェース設計を理解して、最適なソフトウェア構成を決定するための基礎知識を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	情報処理システムの処理形態	16		
	2	高信頼化システムの構成	17		
	3	情報処理システムの評価	18		
	4		19		
	5	ヒューマンインタフェース	20		
	6		21		
	7	マルチメディア	22		
	8	ソフトウェアの分類	23		
	9	オペレーティングシステム	24		
	10		25		
	11	プログラム言語	26		
	12		27		
	13	ファイル	28		
	14		29		
	15	まとめ(科目試験)	30		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	ITワールド	株式会社インフォテック・サーブ		
	副教材	ITワールド サブノート(各校任意)	株式会社インフォテック・サーブ		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	ITパスポート試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		
科目方針	本科目は基本情報技術者試験に向けた基礎知識を習得させるとともに、午前免除認定講座としての用語知識網羅性を意識して講義を行うこと。 授業内容は、株式会社インフォテック・サーブの指導プランや確認テストに準じてすすめるが、必要に応じて講義内容を変更しても構わない(その際も用語知識の網羅性に留意すること)。以下は、本シラバスと指導プランとの対応表である。				

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
データとアルゴリズム		15			15
科目概要	データベースの「概念」「データベース管理システム(DBMS)」「正規化」「SQL」、及びプログラミングで必要となる「データ構造」「アルゴリズムの表現法」「代表的なプログラミング言語とその特徴」について、講義と練習問題を通して基礎的な知識を身に付ける。 なお、本科目はIT企業でプログラマー・システムエンジニアとして実務経験を持つ講師が、幅広い知識と研究成果を活かして講義を行う。				
学習到達目標	データベースシステムの動作原理や利活用と基本的な設計、及びデータ構造と基本形となるアルゴリズムを理解して、後続科目やプログラミングで必要となるアルゴリズムの基礎知識を身に付ける。				
講義計画	回	内容		回	内容
	1	データベースの設計		16	
	2	データベース管理システム(DBMS)		17	
	3	SQL		18	
	4			19	
	5	いろいろなデータベース		20	
	6	中間試験(データベース分野)		21	
	7	データ構造		22	
	8			23	
	9	フローチャート		24	
	10	線形探索法		25	
	11	2分探索法/ハッシュ探索法/計算量		26	
	12	データ整列処理		27	
	13	その他のアルゴリズム		28	
	14			29	
	15	最終試験(アルゴリズム分野)		30	
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	ITワールド	株式会社インフォテック・サーブ		
	副教材	ITワールド サブノート(各校任意)	株式会社インフォテック・サーブ		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	ITパスポート試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験 中間試験(データベース分野) 50% 最終試験(アルゴリズム分野) 50%		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

科目方針	<p>本科目は基本情報技術者試験に向けた基礎知識を習得させるとともに、午前免除認定講座としての用語知識網羅性を意識して講義を行うこと。</p> <p>授業内容は、株式会社インフォテック・サーブの指導プランや確認テストに準じてすすめるが、必要に応じて講義内容を変更しても構わない（その際も用語知識の網羅性に留意すること）。以下は、本シラバスと指導プランとの対応表である。</p>
------	--

科目番号：IT-共-04(知識定着型)

科目名		時間数(90分)			
アルゴリズム		講義	演習	実習	合計
			30		30
科目概要	<p>基本となるアルゴリズムについて、講義と演習問題を通してフローチャート及び疑似言語を用いて表現できる知識を習得する。</p> <p>なお、本科目は IT 企業でプログラマー・システムエンジニアとして実務経験を持つ講師が、幅広い知識と研究成果を活かして演習を行う。</p>				
学習到達目標	<p>プログラミングの基本となるアルゴリズムを理解し、様々な問題解決ができる知識と能力を身に付けるとともに、情報処理技術者試験「基本情報技術者試験」のアルゴリズム問題が解けるようになる。</p>				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	アルゴリズムとは	16	ハッシュ探索	
	2	問題分析	17	2分探索	
	3	流れ図(フローチャート)	18	探索の計算量	
	4	基本制御構造	19	基本選択法	
	5	疑似言語	20	ヒープソート	
	6	アルゴリズムの評価基準	21	基本交換法	
	7	配列	22	シェーカーソート	
	8	ハッシュ表	23	基本挿入法	
	9	リスト	24	シェルソート	
	10	単方向リストの基本操作	25	クイックソート	
	11	スタック	26	マージソート	
	12	キュー	27	総当たり法/KMP法	
	13	木構造	28	ボイヤ・ムーア法	
	14	2分木の基本操作	29	グラフ理論	
	15	線形探索	30	経路探索	
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	データ構造とアルゴリズム	株式会社インフォテック・サーブ		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

科 目 方 針	<p>本科目は基本情報技術者試験 午後試験のアルゴリズム（疑似言語）の知識習得を目的として講義を行うこと。</p> <p>授業内容は、株式会社インフォテック・サーブの指導プランや演習問題に準じてすすめる。但し、同社の指導プランは一定知識を持つ社会人を前提とした駆け足なプランとなっている。学園標準カリキュラムでは<u>1年生への十分な知識定着を目的とするため、演習問題の余裕ある解答と解説に十分な時間を割くことで、インフォテック・サーブの1回分(90分想定)を2単元分(180分想定)に引き伸ばして実施する。</u></p>
---------	--

科目名		時間数(90分)			
IT戦略とマネジメント		講義	演習	実習	合計
		30			30
科目概要	企業におけるIT戦略で重要となる「システム戦略」「経営戦略」「企業と法務」「プロジェクトマネジメント」「サービスマネジメント」について、講義を通して用語知識を習得する。本科目はIT企業でプログラマー・システムエンジニアとして実務経験を持つ講師が、幅広い知識を活かし講義を行う。				
学習到達目標	企業の様々なプロジェクトに対し、IT化を推進する人材としてアドバイスできる基礎知識を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	企業活動	16	経営戦略マネジメント	
	2	企業会計	17	技術戦略マネジメント	
	3		18	ビジネスインダストリ	
	4	応用数学	19		
	5		20	(確認試験2)	
	6	OR	21	プロジェクトマネジメント	
	7		22		
	8	IE分析とQC手法	23		
	9	業務分析	24	(確認試験3)	
	10		25	サービスマネジメント	
	11	法務と標準化	26	サービスマネジメントの手法	
	12		27		
	13	(確認試験1)	28	(確認試験4)	
	14	経営戦略マネジメント	29	システム監査	
	15		30	(確認試験5)	
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	IT戦略とマネジメント	株式会社インフォテック・サーブ		
	副教材	IT戦略とマネジメント サポート(各校任意)	株式会社インフォテック・サーブ		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験(全5回の確認試験) 確認試験1(企業と法務分野) 30% 確認試験2(経営戦略分野) 20% 確認試験3(PM分野) 20% 確認試験4(SM分野) 20% 確認試験5(システム監査分野) 10%		<評価基準> 100~90点: 秀 89~80点: 優 79~70点: 良 69~60点: 可 59点以下: 不可		
科目方針	<p>本科目は基本情報技術者試験に向けた基礎知識を習得させるとともに、午前免除認定講座としての用語知識網羅性を意識して講義を行うこと。</p> <p>授業内容は、株式会社インフォテック・サーブの指導プランや確認テストに準じてすすめるが、必要に応じて講義内容を変更しても構わない(その際も用語知識の網羅性に留意すること)。以下は、本シラバスと指導プランとの対応表である。</p>				

科目番号：SYS-共-02

科目名		時間数(90分)			
基礎プログラミング1		講義	演習	実習	合計
		21	8	16	45
科目概要	企業のシステム開発やアプリ開発でニーズが高い Java について、講義・机上演習・実習を通して基本文法から基本的なアルゴリズムのプログラミングまでを習得する。 なお、本科目は IT 企業でプログラマー・システムエンジニアとして実務経験を持つ講師が、幅広い知識と研究成果を活かして講義・演習・実習を行う。				
学習到達目標	Java の基本文法や標準ライブラリを使用して、基礎的なアルゴリズムのプログラミングができる技術を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	Java の特徴と開発の流れ	26	プログラミング実習 (配列2)	
	2	Java の開発環境と基本構造	27	プログラミング演習 (トレース)	
	3	変数宣言の文	28	まとめ	
	4	プログラミング演習 (変数宣言の文)	29		
	5	式と演算子1	30	科目試験 (中間)	
	6	プログラミング演習 (式と演算子1)	31	メソッド1	
	7	式と演算子2	32		
	8	プログラミング実習 (式と演算子2)	33	プログラミング演習 (メソッド1)	
	9		34	プログラミング実習 (メソッド1・引数/戻り値)	
	10	条件分岐1	35	メソッド2	
	11	プログラミング演習 (条件分岐1)	36	プログラミング実習 (メソッド2・オーバーロード)	
	12	条件分岐2	37	複数クラスを用いた開発	
	13	プログラミング実習 (条件分岐2)	38	プログラミング実習 (複数クラス)	
	14		39	総合実習課題	
	15	繰り返し1	40	総合プログラミング実習	
	16	プログラミング演習 (繰り返し1)	41		
	17	プログラミング実習 (繰り返し1)	42		
	18	繰り返し2	43	まとめ	
	19	プログラミング実習 (繰り返し2)	44		
	20	配列1	45	科目試験	
	21				
	22	プログラミング演習 (配列1)			
	23	プログラミング実習 (配列1)			
	24	配列2			
	25	プログラミング実習 (配列2)			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	スッキリわかる Java 入門	株式会社インプレス		
	副教材	PDF 補助資料			
実習環境	<ul style="list-style-type: none"> ・JDK + 統合開発環境(Eclipse 推奨) ・Web ブラウザ 				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・科目試験 (80%) ・実習課題 (20%) 		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

<p>科目方針</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・実務に近いような演習・実習課題を用意して実践力を養う ・実務を重視した考え方で授業が展開されることを意識付けしてスタートする <p><授業の流れ></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 確認問題を配布しておく（章単位） 2. スライド（板書）ベースに講義 <ul style="list-style-type: none"> ・・・ 確認問題を埋めながら（考えさせながら）進める → 確認問題を評価試験（筆記試験）に出題する 3. 演習問題で学習内容と理解度を確認 <ul style="list-style-type: none"> ・・・ PC利用が可能であれば演習（単元）を実習として運用してよい 4. プログラミング実習で実践力を養う <ul style="list-style-type: none"> ・・・ 簡易版のコーディング規約を示し、規約に則ったコーディングに慣れさせる [コーディング規約（Java）-簡易版] <p><後継科目設定について></p> <ul style="list-style-type: none"> ・旧科目「JAVA2」で実施していたプログラミング演習等を行う場合には、本科目の後継科目として10～15単元（時間・コマ）程度の「演習・実習」科目を設定する
-------------	--

科目名		時間数(90分)				
		講義	演習	実習	合計	
ネットワークとセキュリティ		15			15	
科目概要	ネットワーク及び情報セキュリティの概念と技術に関する知識を、講義を通して習得する。なお、本科目は IT 企業でプログラマー・システムエンジニアとして実務経験を持つ講師が、幅広い知識と研究成果を活かして講義を行う。					
学習到達目標	ネットワーク分野とセキュリティ分野において、その概念を理解するのに必要な用語知識を身に付ける。					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1	インターネット		16		
	2	標準プロトコル		17		
	3	ネットワークアーキテクチャ		18		
	4	LAN と MAC アドレス		19		
	5	接続装置とその他の LAN 技術		20		
	6	ネットワークの構成要素		21		
	7	通信技術と伝送制御		22		
	8	ネットワーク管理		23		
	9	中間試験(ネットワーク分野)		24		
	10	情報セキュリティの概念		25		
	11	情報セキュリティ技術		26		
	12	情報セキュリティの管理と評価		27		
	13	セキュリティ対策		28		
	14			29		
	15	最終試験(セキュリティ分野)		30		
使用教材	書籍名			出版社		
	主教材	IT ワールド		株式会社インフォテック・サーブ		
	副教材	IT ワールド サブノート(各校任意)		株式会社インフォテック・サーブ		
実習環境						
目標資格	資格名			実施団体		
	IT パスポート試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
	基本情報技術者試験			IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験 中間試験(ネットワーク分野) 50% 最終試験(セキュリティ分野) 50%			<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

科目方針	<p>本科目は基本情報技術者試験に向けた基礎知識を習得させるとともに、午前免除認定講座としての用語知識網羅性を意識して講義を行うこと。</p> <p>授業内容は、株式会社インフォテック・サーブの指導プランや確認テストに準じてすすめるが、必要に応じて講義内容を変更しても構わない（その際も用語知識の網羅性に留意すること）。以下は、本シラバスと指導プランとの対応表である。</p>
------	--

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
システム開発技術と情報戦略		15			15
科目概要	システム開発の流れ(プロセス)、開発手法及び企業における情報戦略の考え方や知識を、講義を通して学習する。なお、本科目はIT企業でプログラマー・システムエンジニアとして実務経験を持つ講師が、幅広い知識と研究成果を活かして講義を行う。				
学習到達目標	システム開発の流れと各工程の役割に必要な手法や手順を理解することで、最適なシステムを構築するための基礎知識を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15	システム開発プロセス ソフトウェア実装プロセス 保守・廃棄プロセス ソフトウェア開発/設計手法 システム開発環境とWebアプリケーション 中間試験(システム開発分野) 情報システム戦略 情報システム企画 最終試験(情報戦略分野)			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	IT戦略とマネジメント	株式会社インフォテック・サーブ		
	副教材	IT戦略とマネジメント サブノート(各校任意)	株式会社インフォテック・サーブ		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	基本情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験 中間試験(システム開発分野) 50% 最終試験(情報戦略分野) 50%		<評価基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		

科目方針	<p>本科目は基本情報技術者試験に向けた基礎知識を習得させるとともに、午前免除認定講座としての用語知識網羅性を意識して講義を行うこと。</p> <p>授業内容は、株式会社インフォテック・サーブの指導プランや確認テストに準じてすすめるが、必要に応じて講義内容を変更しても構わない（その際も用語知識の網羅性に留意すること）。以下は、本シラバスと指導プランとの対応表である。</p>
------	--

科目番号：SYS-共-04

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
アプリケーション開発技術		8	7		15
科目概要	顧客の要求から要件定義を作成する手順や仕様を決定する方法について、講義と演習問題を通してシステム設計に必要なスキルを習得する。なお、本科目はIT企業でプログラマー・システムエンジニアとして実務経験を持つ講師が、幅広い知識と研究成果を活かして講義を行う。				
学習到達目標	システム設計の手順や手法を習得し、システム設計の成果をDFD、E-R図、UMLを使って具現化できる技術を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	システム開発アプローチ			
	2	ソフトウェア開発モデル			
	3	クラスとその関連			
	4	クラスによるモデリング			
	5	システム化計画とシステム化の範囲			
	6	ユースケース図の記述方法			
	7	ユースケース図による業務プロセスの具体化演習			
	8	アクティビティ図の概要			
	9	DFDによる要件定義			
	10	分析モデルの設計手法			
	11	シーケンス図とは			
	12	シーケンス図演習			
	13	設計モデルの概要			
	14	テストとレビュー			
	15	科目試験			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	アプリケーション開発技術	学園オリジナル		
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	応用情報技術者試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	<ul style="list-style-type: none"> 科目試験 課題提出 別途定める評価シートに基づく		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

【評価シート（サンプル）】

分類	評価ポイント	評価と配点	
実習課題	完成状況	全6課題完成	□100点
		1課題ミス（誤表示、誤動作）につき	□ -2点
		1課題未提出につき	□-15点

科目名		時間数(90分)			
スマホアプリ開発		講義	演習	実習	合計
				30	30
科目概要	スマートフォン向けアプリ開発の一例として、Android アプリ開発を題材に、Android アプリの開発実習を通して Android アプリの基本的な開発方法からアプリ公開方法までを学習する。画面レイアウトの設計や機種による表示の違いなど、Android アプリ開発の特徴的な部分を重点的に学習する。本科目は実務経験をもつ講師が担当し、アプリ開発に必要な着眼点や UI、利便性について実用性を重視した開発方法を、経験を交えて解説する。				
学習到達目標	Android のアプリを開発する方法について、通常アプリ作成と異なる点を理解する。また、Android Studio を使用して、簡単な Android アプリの作成ができる技術を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	Android 開発環境 - 開発現場に必要な環境を学ぶ	16	Android のバージョンごとの処理分け 1 - 処理分けの必要性を講義する	
	2	アプリ開発の流れ - リリースに至る過程を実践的な流れで解説する	17	Android のバージョンごとの処理分け 2	
	3	最初のアプリ作成実習 1 - アプリ実行に至る過程を実践的な流れで解説する	18	他アプリとの連携 1 -他のアプリの機能呼び出し、通知方法をアプリ開発を通じて実践的に学ぶ	
	4	最初のアプリ作成実習 2	19	アプリの権限設定 1 - 権限設定の方法と権限管理の重要性をアプリ開発を通じて実践的に学ぶ	
	5	最初のアプリ作成実習 3	20	アプリの権限設定 2	
	6	Android の画面遷移 -Android 独特の画面遷移の仕組みについて、アプリ開発を通して解説する	21	DB を使用するアプリの作成実習 1 - 内部 DB や外部 DB と連携時のポイントを実践的に学ぶ	
	7	Android のレイアウト管理 - GUI の配置を決める重要な仕組みを講師の経験から助言	22	DB を使用するアプリの作成実習 2	
	8	イベントの処理 - リスナーの重要性を実践的に学ぶ	23	アプリ作成課題 1 - より実践的な開発手法や、開発現場で注意するポイントを学ぶ	
	9	Android のリソース管理 - 文字列などをリソースとして分離しプログラムする技術を実践的に学ぶ	24	アプリ作成課題 2 - より実践的な開発手法や、開発現場で注意するポイントを学ぶ	
	10	アプリの設定情報保存 - データの保存方法を、アプリ開発を通じて実践的に学ぶ	25	アプリ作成演習	
	11	Android の様々な画面部品 1 - 実際によく利用される部品を、既存アプリを通じて実践的に学ぶ	26	アプリ作成演習	
	12	Android の様々な画面部品 2	27	アプリ作成演習	
	13	Android の様々な画面部品 3	28	アプリ作成演習	
	14	Android のメニュー作成 1 - 実際によく利用される部品を、既存アプリを通じて実践的に学ぶ	29	アプリ作成演習	
	15	Android のメニュー作成 2	30	アプリ作成演習	
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	初めての Android プログラミング 第4版	SBクリエイティブ		
	副教材				

実習環境	Windows10	
	Android Studio	
目標資格	資格名	実施団体
成績評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・課題提出 (80点) <ul style="list-style-type: none"> 課題提出 (最大 60点) 応用課題提出 (最大 20点) ・出席点 (20点) 	<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可

科目番号：SYS-開-02

科目名		時間数(90分)			
JavaScript		講義	演習	実習	合計
				15	15
科目概要	Webアプリケーションを開発する上で必要となる JavaScript について、練習問題・演習課題を通して、基本文法から動的な Web アプリケーションの開発手法までを習得する。なお、本科目は IT 企業でプログラマー・システムエンジニアとして実務経験を持つ講師が、幅広い知識と研究成果を活かして実習を行う。				
学習到達目標	Webアプリケーションの構築や開発を望む企業に対し、JavaScript と HTML5 を使用してより良い解決方法を提案できる開発手法を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	JavaScript とは JavaScript の基本	16		
	2	条件分岐	17		
	3	繰り返し	18		
	4	関数	19		
	5	オブジェクト	20		
	6		21		
	7	イベント	22		
	8		23		
	9		24		
	10	スライドショーの作成	25		
	11	jQuery	26		
	12		27		
	13		28		
	14		29		
	15	実習課題	30		
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	本当によくわかる JavaScript の教科書	SBクリエイティブ		
	副教材				
実習環境	<ul style="list-style-type: none"> • Visual Studio Code • Web サーバ環境：Node.js • jQuery (JavaScript ライブラリ) 				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	実習課題 (80%) 出席状況 (20%)		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
テストと導入・移行		10	3	2	15
科目概要	ソフトウェア開発過程における品質管理として重要な各種ソフトウェアテストの技法について、講義・演習・実習を通して品質管理マネジメントについて理解する。なお、本科目はIT企業でプログラマー・システムエンジニアとして実務経験を持つ講師が、幅広い知識と研究成果を活かして講義を行う。				
学習到達目標	テスト設計書やシステム移行計画書を作成し、システムの導入・移行手順について学ぶことで、システム開発における品質管理の重要性を理解する。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	ソフトウェアテストとは	13	移行設計作業	
	2	ブラックボックステストとホワイトボックステスト	14	移行設計事例研究	
			15	科目試験	
	3	同値クラステスト 境界値テスト			
	4	デシジョンテーブルテスト			
	5	状態遷移テスト			
	6	組合せテスト テスト技法適用チャート			
	7	テストドキュメントの種類			
	8	テストドキュメントの正しい書き方			
	9	JUnit 実習			
10					
11	テスト実施のモニタリング				
12	システム移行と移行計画				
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	ソフトウェアテストの教科書	ソフトバンククリエイティブ		
	副教材	配布教材			
実習環境	・ Junit (Eclipse)				
目標資格	資格名		実施団体		
	プロジェクトマネージャ試験		IPA 独立法人情報処理推進機構		
成績評価方法	科目試験		<評価基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可		