

<学科名= ITスペシャリスト学科>

15

1時限は90分

学年	科目番号	実務経験	科目名	時限数
1	PN007		ITの職業と情報倫理	15
1	PN008		ITストラテジとマネジメント	30
1	IT009		システム開発	15
1	IT010		データベース	15
1	MM004		アルゴリズム演習1	30
1	IT007		ネットワークとセキュリティ	30
1	IT018		SEAJ基礎	30
1	SY010		DB設計	30
1	SY015		SQL基礎	30
1	IT036		HTML&JavaScript	30
1	IT013	○	Java入門_A	60
1	IT014		Java入門_B	60
1	IT015		Java入門_C	60
1	PN009		ネットワーク応用1	15
1	IT016		コンピューターシステム	45
1	IT017		アルゴリズム	60
1	IT019		アプリケーション開発技術	30
1	CM011		情報技術講座・秋	105
1	CM013		資格対策ゼミ・下期	30
1	IT035		Webインタフェース3	30
2	IT021	○	オブジェクト指向プログラミング_A	60
2	IT022	○	オブジェクト指向プログラミング_B	60
2	IT023		オブジェクト指向プログラミング_C	60
2	SY011	○	クラウド開発1	30
2	SY016	○	DB管理	30
2	PN012		AIの活用と開発手法	15
2	IT024	○	Webアプリケーション構築_A	60
2	IT025	○	Webアプリケーション構築_B	60
2	IT026		Webアプリケーション構築_C	60
2	SY012		AIプログラミング	30
2	SY003	○	.NETフレームワーク_A	30
2	SY004		.NETフレームワーク_B	30
2	IT047	○	要件定義	15
2	PN013	○	実践システム開発演習	15
2	PN002		セキュリティ応用	15
2	CM001		ヒューマンスキル	15
2	CM002		就職活動講座2	30
2	BS008		プレゼンテーション演習	30
2	CM010		情報技術講座・春	60
2	CM011		情報技術講座・秋	105
2	CM012		資格対策ゼミ・上期	30
2	CM013		資格対策ゼミ・下期	30
2	IT038		高度情報ネットワーク	30
2	NW004		PKIと電子認証	30
2	NW002		ネットワーク応用2	30
2	NW008		セキュアプログラミング	30
2	PN015	○	デザイン実践	30
2	WB013		Webデザイナー理論	30
2	SY005	○	スマホ開発	45
2	SY006		ExcelVBA	45
3	IT029		テストと移行	15
3	IT028		企画と提案	15
3	SY014		統計解析	30
3	SY008	○	Windowsプログラミング_A	30
3	SY009		Windowsプログラミング_B	30
3	PN001		プロジェクトマネジメント	15
3	PN003		ヒューマンインタフェース論	15
3	IT031	○	システム総合演習_A	60
3	IT032		システム総合演習_B	60
3	IT033		システム総合演習_C	60
3	CM004		就職活動講座3	30
3	IT030		プレゼンテーション演習2	30
3	CM005		卒業研究	180
3	CM010		情報技術講座・春	60
3	CM011		情報技術講座・秋	105
3	CM012		資格対策ゼミ・上期	30
3	NW003		Linuxサーバー構築	30
3	WB014	○	Web制作演習	60
3	IT037		高度情報セキュリティ	30

科目番号：IT013

科目名		時間数(90分)			
JAVA 入門_A		講義	演習	実習	合計
		0	0	60	60
科目概要	<p>オブジェクト指向の基本となるメソッド・クラスの作成から、継承及び実装の概念までを学習する。</p> <p>なお、本科目は JAVA の開発経験を持つ講師が、実務経験で得たコーディングノウハウを活かして授業を行う。</p>				
学習到達目標	<p>メソッド内での制御文 JAVA 言語の基本文法や提供されるクラスライブラリを応用して、入出力(I/O)を含めた CUI ベースのプログラムが作成できる技術を身に付ける。</p>				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1 2	1章 JAVA の基本構成 コンパイル・実行	39 40	9章 ファイル書き込み	
	3-7	2章 変数・メソッド	41 42	* 簡単なアプリケーション作成	
	8-14	3章 制御文	43 44	10章 コレクションとクラス	
	15 16	4章 配列	45	* 確認テスト	
	17 18	5章 コレクション	46-49	11章 オーバロード・継承・オーバーライド・抽象クラス	
	19 20	6章 JAVA の構造	50	13章 JAVADOC	
	21	7章 例外処理	51-60	14章 JavaFX	
	22-38	8章 総合演習			
使用教材	書籍名			出版社	
	主教材	スッキリわかる Java 入門 第3版		SCC	
	副教材	講義用配布資料			
実習環境	<p>OS:Windows11</p> <p>言語:Java11</p> <p>統合開発環境:Eclipse</p>				
目標資格	資格名			実施団体	
	基本情報処理			IPA	
成績評価方法	<p>・各授業作成プログラム及び演習課題</p> <p>・確認テスト</p>			<p><評価基準> 100～90点：秀</p> <p>89～80点：優</p> <p>79～70点：良</p> <p>69～60点：可</p> <p>59点以下：不可</p>	

科目番号：IT021

科目名		時間数(90分)			
オブジェクト指向プログラミング_A		講義	演習	実習	合計
		0	0	60	60
科目概要	オブジェクト指向に基づいた JAVA プログラミング手法を学習する。なお、本科目は Java の開発経験を持つ講師が、実務経験で得たプログラミング手法のノウハウを活かして授業を行う。				
学習到達目標	継承・実装等オブジェクト指向の考え方に基づいたプログラムの作成ができるようになる。それに加え、StreamAPI、ラムダ式、メソッド参照や JAVAFX (GUI) を利用したプログラムが作成できるようになる。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1 2	1章 JAVA 基本 復習	34 ～ 42	8章 総復習 ゲーム制作 ・JavaFX・スレッドを利用したシューティングゲーム	
	3 4	2章 コレクション・例外処理	43 ～ 45	9章 JavaFXでのスレッド及びネットワークプログラミング ・FX・スレッドを活用した TCP クライアント&サーバ	
	5 6	3章 ラムダ式・メソッド参照・StreamAPI	46 ～ 50	10章 ネットワークプログラミング応用 1 JavaFX による TCPMessenger 作成	
	15 ～ 18	4章 データベースの利用 *MySQL ・設定/基本接続 ・データアクセスオブジェクト (DAO) ・PreparedStatement の利用 *SQLite	51 ～ 55	11章 ネットワークプログラミング応用 2 ・ファイル送受信 ・TCPMessenger にファイル送信機能追加	
	19 ～ 30	5章 データベース復習 ・データベースを利用したシステム ・GUI (JavaFX) によるデータ表示	56 ～ 60	12章 ネットワークプログラミング応用 3 ・プログラム動作スキャン ・TCPMessenger にスキャン機能追加	
	31	6章 プロパティ (Properties) ENUM (列挙型)			
	32 33	7章 スレッド処理 ・Thread・Runnable ・スレッドプール ・排他処理			
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	スッキリわかる Java 入門 第3版	SCC		
	副教材	講義用配布資料			
実習環境	OS:Windows10				
	言語:Java11 データベース:MySQL				
	統合開発環境:Eclipse				
目標資格	資格名		実施団体		
	基本情報技術者		IPA		
成績評価方法	<ul style="list-style-type: none"> 各授業作成プログラム及び演習課題 確認テスト 		<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：IT022

科目名		時間数(90分)			
オブジェクト指向プログラミング_B		講義	演習	実習	合計
		0	0	60	60
科目概要	オブジェクト指向に基づいた JAVA プログラミングを学習する。JAVA 入門から発展し、オブジェクトの利用、作成を理解する。なお、本科目は Java の開発経験を持つ講師が、実務経験で得たプログラミング手法のノウハウを活かして授業を行う。				
学習到達目標	クラスの作成、継承、実装などオブジェクトの基礎を理解しプログラムできるようになる。StreamAPI、ラムダ式、メソッド参照や JAVAFX を利用したプログラムが作成できるようになる。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	環境設定、キーボード入力クラス	21	Maven 環境設定	
	-				
	2				
	3	ファイル IO、Try-With-Resource	22	データベース接続	
	-			DAO、バインド機構	
	4		30		
	5	クラス、アクセサ、ファクトリメソッド	31	マルチスレッドプログラミング	
	-			・ExecutorService	
			36	・スレッドプーリング	
	6	クラスの継承	37	ソケットプログラミング、WebAPI	
	-			・XML	
			42	・JSON	
	7	抽象クラス、テンプレートメソッド	43	JavaFX	
	-			・ゲーム作成	
	8		50	・DB 接続など	
9	インターフェース				
-					
11					
12	匿名クラス、関数型インターフェース、ラムダ式、StreamAPI				
-					
14					
15	練習課題				
-					
20					
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	スッキリわかる Java 入門	(株)インプレス		
	副教材	配布資料			
実習環境	OS:Windows11				
	言語:Java11 データベース:MySQL				
	統合開発環境:Eclipse				
目標資格	資格名		実施団体		
	基本情報技術者		IPA		
成績評価方法	・実習点、平常点の総合評価		<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：SY011

科目名		時間数(90分)			
クラウド開発1		講義	演習	実習	合計
		30	0	0	30
科目概要	AWSのサービスを学習し、クラウドサービスの利便性や必要性を理解する。AWSアカデミーの教材と、アカデミーのトレーニングを受講した講師が実施する。本科目はAWSの経験を持つ講師が、実務経験で得たノウハウを活かして授業を行う。				
学習到達目標	クラウドサービスについて理解する。 AWSの基本的なサービスを理解する AWSに利用されている技術を理解する				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1-2	クラウドサービスの現状 クラウドの種類	16	ストレージサービス	
	3-4	クラウドを支える基本技術 サービス形態	17	S3(オブジェクトストレージ)の概要と利用	
	5	AWSの概要とコスト、メリット	18	VPC(仮想ネットワーク) IPアドレス、ルーティング	
	6	OSPF、サービス指向アーキテクチャ など基本用語	19	パブリックとプライベート VPCセキュリティ	
	7	クラウドサービスの弾力性 リソース配置	20	エッジロケーション DNSサービス	
	8	AWSのセキュリティ	20	データベースサービス RDS、Aurora	
	9	AWSのセキュリティ関連サービス	21	データベースサービス 移行(DMS)、DynamoDB	
	10	リージョンとアベイラビリティゾーン	22	NoSQL(KVS)	
	11	AMI、インスタンスタイプ	23	その他のデータベースサービス Redshift、ElastiCache、Neptune ログ管理、アラーム	
	12	EC2の概要と利用	24	Trusted Advisorの概要	
	13	ELBの概要と利用	25-29	復習・練習問題	
	14	スケーリングサービス AutoScalingの概要と利用	30	科目試験	
	15	Lambdaの概要と利用			
	使用教材	書籍名			出版社
主教材		徹底攻略 AWS認定クラウドプラクティショナー教科書		インプレス	
副教材					
実習環境					
目標資格	資格名			実施団体	
	AWSクラウドプラクティショナー			Amazon	
成績評価方法	・科目試験、中間試験、実習点、平常点の総合評価			<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：SY016

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
DB管理		30			30
科目概要	Oracle Database の管理方法を学習する。なお、本科目はデータベースサーバーの管理経験を持つ講師が、実務経験で得た管理手法を活かして授業を行う。				
学習到達目標	リレーショナルデータベースの基本概念を理解するとともに、スキーマやオブジェクトの基本的な概念、管理方法、各種ツールの操作に関する知識を身に付ける				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	Oracle データベース管理の概要	17		
	2	Oracle データベースのインストールおよびデータベースの作成	20	スキーマオブジェクトの管理	
	3	Enterprise Manager Database Express およ	21	バックアップおよびリカバリの実行	
	4	び SQL ベースの管理ツールの使用	24		
	5	Oracle ネットワーク環境の構成	25	データベースの監視およびアドバイザの使用	
	6		28		
	7	Oracle インスタンスの管理	28		
	8		29	Oracle データベースソフトウェアの管理	
	9	データベース記憶域構造の管理	30		
	10				
	11				
	12				
	13				
	14				
	15	ユーザーおよびセキュリティの管理			
	16				
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	Bronze DBA Oracle Database	SB Creative		
	副教材	授業スライド (PPT) 配布プリント			
実習環境					
目標資格	資格名		実施団体		
	ORACLE MASTER Bronze DBA 12c		日本オラクル株式会社		
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					

科目番号：IT024

科目名		時間数(90分)				
		講義	演習	実習	合計	
Webアプリケーション構築_A		0	0	60	60	
科目概要	Java 言語サーブレットと JSP による MVC を念頭においた Web アプリ開発の手法を学習する。なお、本科目は Web アプリケーションの開発経験を持つ講師が、実務経験で得たコーディングノウハウを活かして授業を行う。					
学習到達目標	Model・View・Controlle(MVC モデル)を意識したアプリケーション開発やフレームワーク(Spring)を取り入れたアプリケーションの開発ができるようになる。					
講義計画	回	内容	回	内容		
	1 - 4	1章 JSP&サーブレット基本 ・設定 ・JSP ・サーブレット	27 - 29	8章 認証 ・UserDatabase レルムによる BASIC 認証 ・UserDatabase レルムによる Form 認証 ・JDBC レルムによる FORM 認証		
	5	2章 アクションタグ ・アクションタグ ・カスタムタグ (JSTL)	30 31	9章 メール利用 ・メールサーバ&クライアント準備 ・メール送信		
	6 - 8	3章 画面遷移&Beans ・コンテキストパス ・スコープ ・画面遷移 ・Beans の利用	32 - 37	10章 Maven の利用 ・Maven プロジェクト作成&動作確認 ・Maven を利用したシステム作成		
	9 - 13	4章 セッション・クッキー ・セッション ・クッキー	38 39	11章 Validator ・Bean Validation の利用		
	14 - 18	5章 MVC ・MVC の練習	40 - 49	12章 総復習 ・DB 利用した MyBlog システム作成		
	19 20	6章 DB 準備及び基本 ・データベース準備 ・コネクションプーリング	50 60	13章 Spring(フレームワーク) ・Spring 設定 ・データの受け渡し ・プロパティファイルの利用 ・データベース ・セッション		
	21 - 26	7章 DB ・データベース管理クラス作成 ・選択・登録・更新・削除 ・ページ制御				
	使用教材	書籍名		出版社		
		主教材	講義用配布資料			
副教材						
実習環境	OS:Windows11					
	言語:Java11/HTML/CSS		サーバ:Tomcat9	データベース:MySQL/SQLite		
	統合開発環境:Eclipse					
目標資格	資格名		実施団体			
	応用情報		IPA			
	情報安全確保士		IPA			
成績評価方法	・各授業作成プログラム及び演習課題 ・確認テスト		<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：IT025

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
Webアプリケーション構築 (B)		0	0	60	60
科目概要	Servlet/JSPを用いてWebアプリケーションを構築する手法を学習する。なお、本科目はWebアプリケーションの開発経験を持つ講師が、実務経験で得たコーディングノウハウを活かして授業を行う。				
学習到達目標	・Servlet/JSPを用いてMVCモデルを意識したWebアプリケーションが作成できるようになる。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	環境構築	27	システムの作成 (Blog、DB設計)	
2	設定	48			
	3	JSP、サーブレット連携	49	復習	
	4	文字コード、フィルター	60		
	5	アクションタグ、JSTL			
	6				
	7				
	8	Cookie、Session			
	9	リダイレクト			
	10				
	11	Spring フレームワーク			
	12	(以下、Spring フレームワークを利用)			
	13	DB設定			
	14	コネクションプール			
	15	- DAO (選択、登録、更新、削除)			
	18				
	19				
	22	UserDatabase レルムによる BASIC 認証 - UserDatabase レルムによる Form 認証			
	22	JDBC レルムによる FORM 認証			
	23	- Validator			
	26				
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材				
	副教材				
実習環境	JDK、Eclipse、Webサーバ(Apache)、データベース(MySQL)				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	課題作成・提出		<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：SY003

科目名		時間数(90分)			
.NET フレームワーク_A		講義	演習	実習	合計
		0	0	30	30
科目概要	C#を利用して WindowsOS 上で動作するフォームアプリケーションの作成手法を学習する。なお、本科目は Windows プログラミングの開発経験を持つ講師が、実務経験で得た C#のノウハウを活かして授業を行う。				
学習到達目標	C#の構文をきちんと理解したプログラム記述ができるようになるとともに、C#の Form・イベントを利用したアプリケーション開発、データベースを利用したシステム構築ができるようになる。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1 - 4	1章 プログラミング基本 ・ソリューション・プロジェクト ・フォーム基本(スライドショー) ・座標取得及びイベント(付箋)	13 14	7章 XML・LINQ ・RSS リーダの作成	
	5	2章 C#プログラムの基本 ・変数・制御文等 ・例外処理 ・既存クラスの利用	15 17	8章 データグリッド&データベース ・DataGrid ・データベースの準備 ・C#から MySQL の利用	
	6	3章 メソッド・クラス ・クラスの作成と利用 ・メソッドの作成と利用 ・引数の参照渡し等 ・クラスメソッドを利用したプログラム	18 - 21	8章 データグリッド&XML ・DataGrid と XML 住所録作成	
	7	4章 継承・インタフェース ・継承クラス ・抽象クラス ・インタフェース	22 - 23	9章 ファイル I/O 復習 ・HTML 簡易エディタ作成	
	8 - 10	5章 テキストエディタ ・メニュー ・ファイル I/O	24 25	10章 SQLite の利用 ・モジュール準備 ・DataTable の利用	
	11 12	6章 フォーム間の連携 ・フォーム間(クラス間)のデータ受渡	26 - 30	11章 総復習 ・データベースを使ったパスワード管理システムの作成	
使用教材	書籍名		出版社		
	教材	講義用配布資料			
実習環境	OS:Windows10				
	言語:C# データベース:MySQL/SQLite 統合開発環境:VisualStudio				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	・各授業作成プログラム及び演習課題 ・確認テスト		<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：IT047

科目名		時間数(90分)				
要件定義		講義	演習	実習	合計	
			15		15	
科目概要	システム開発における要件定義の重要性を学習し、その知識、手法、手順などを学習する。なお、本科目は IT 開発会社にてシステム開発の経験を持つ講師が、知識と経験を活用して授業を実施する。					
学習到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 要件定義の重要性を理解できる。 顧客からの要望の聞き取り・下調べの方法がわかる。 システムの分析ができる。 要件定義の全体像を把握している。 					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1	要件定義の基礎知識		11	可用性・保守性など	
	2	要件定義の重要性		12	非機能要件の文書化	
	3	下調べについて		13	合意と承認	
	4	作業の進め方		14	まとめ	
	5	現行業務の調査		15	科目試験	
	6	業務要件の文書化				
	7	業務要件の検証				
	8	機能要求の分析・定義				
	9	機能要件の文書化				
	10	非機能要件の分析				
使用教材	書籍名			出版社		
	主教材	要件定義のセオリーと実践方法が しっかりわかる教科書		技術評論社		
	副教材					
実習環境	なし					
目標資格	資格名			実施団体		
成績評価方法	出席、授業態度などから総合的に判断する。		<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：PN013

科目名		時間数(90分)			
実践システム開発演習 ～株式会社SCCによる職業実践専門課程 企業連携演習授業～		講義	演習	実習	合計
		7	9		16
科目概要	システム開発の上流工程（要件定義、基本設計）について、5～6名のプロジェクトチームによるグループワーク形式での演習を通して、上流工程の一連の流れについて習得する。なお、本科目はシステム開発企業との連携授業であり、実際のシステム開発の現場で働いている講師が、その知識と経験をもとに授業を実施する。				
学習到達目標	企業連携授業による実際のシステム設計を体験し、システムエンジニアとしてシステムの構築方法やユーザーとの関わり方を身に付ける。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	システム開発工程	15	成果発表会	
	2	提案依頼書(RFP)	16	まとめ・総評	
	3	要件定義			
	4	演習（要件定義）			
	5	基本設計			
	6	演習（論理DB設計、スケジュール、画面レイアウト）			
	7	基本設計書			
	8				
	9				
	10	演習（基本設計書）			
	11	・基本設計書			
	12	・成果発表会資料			
	13	・リハーサル			
	14				
使用教材	書籍名		出版社		
	主教材	実践システム開発演習	学園		
	その他	名刺、日報用紙、議事録用紙、基本設計書、発表タイトル			
実習環境	・Word、Excel、PowerPoint が利用できるPC				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	・グループ評価（50点） 評価シート（インターンシップ会社評価） ・個人評価（50点） 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		

科目番号：PN015

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
デザイン実践		15		15	30
科目概要	<p>CGアプリケーション(「Photoshop」「Illustrator」)を使ったデジタルコンテンツの制作について、講義と実習課題を通して基礎知識と基本操作を習得し、各アプリケーション間の連携作業を身に付ける。</p> <p>なお、本科目はコンテンツ開発企業でデザインに携わった実務経験を持つ講師が、その知識と経験を活かして授業を行う。</p>				
学習到達目標	<p>ゲーム会社やデザイン会社で実際に使われているソフトウェアを連携して使って、デジタルコンテンツ制作の基礎力を身に付ける。</p>				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1	デジタルデザイン	19	実習(ペイント系ソフトによる編集)	
	2	2次元グラフィックス	20	実習(ペイント系ソフトによる編集)	
	3	実習(ドロー系ソフトの基本操作)	21	実習(ペイント系ソフトによる編集)	
	4	CGソフトにおける色の表現	22	実習(ペイント系ソフトによる編集)	
	5	実習(ドロー系ソフトの応用操作)	23	実習(ペイント系ソフトによる編集)	
	6	実習(ドロー系ソフトによる画像処理)	24	総合実習	
	7	実習(ドロー系ソフトによる画像処理)	25	総合実習	
	8	実習(ドロー系ソフトによる画像処理)	26	総合実習	
	9	実習(ドロー系ソフトによる画像処理)	27	総合実習	
	10	実習(ドロー系ソフトによる画像処理)	28	総合実習	
	11	実習(ドロー系ソフトによる画像処理)	29	総合実習	
	12	実習(ドロー系ソフトによる画像処理)	30	科目試験	
	13	ペイント系ソフト			
	14	実習(フォトレタッチ)			
	15	写真撮影技法			
	16	実習(ラスタ画像編集)			
	17	実習(ペイント系ソフトによる編集)			
	18	実習(ペイント系ソフトによる編集)			
	使用教材	書籍名		出版社	
主教材					
実習環境	<ul style="list-style-type: none"> ・Photoshop(Adobe) ・Illustrator(Adobe) 				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	<p>・科目試験、実習課題。ただし、授業態度、出席状況等で加点を考慮する。</p>		<p><評価基準> 100~90点：秀</p> <p>89~80点：優</p> <p>79~70点：良</p> <p>69~60点：可</p> <p>59点以下：不可</p>		

科目番号：SY005

科目名		時間数(90分)			
		講義	演習	実習	合計
スマホ開発		0	0	45	45
科目概要	Android OSの下で、JAVAを使ってアプリケーションの開発手法を学習する。なお、本科目はJavaの開発経験を持つ講師が、実務経験で得たプログラミング手法のノウハウを活かして授業を行う。				
学習到達目標	統合開発環境（IDE（AndroidStudio））を使って、サーフェイスクラスを利用したアプリ、PageFragmentを利用したページ制御、ウィジェット作成などの開発ができるようになる。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1 - 4	1章 Android基本動作・画面構成 ・AndroidStudio設定 ・Androidのライフサイクル ・プリファレンスの仕組み	28	6章 ViewPager・Fragmentによる画面切り替え	
	5 - 10	2章 タッチイベント&インテント ・タッチイベント作成 ・画面遷移	29 - 31	7章 WebAPIの取得とPageFragment ・JSONデータの利用	
	11 - 18	3章 リストビュー ・リストビュー基本 ・リストビュー応用 ディレクトリ一覧	32 - 34	8章 ファイル読み書き ・ファイルIO ・SQLiteデータベースの利用	
	19 - 22	4章 描画処理 ・描画処理 ・サーフェイビュー ・Viewの切り替え	35 - 41	9章 ハードウェア機能の利用 ・モーションセンサー ・カメラ機能の利用	
	23 - 27	5章 復習 ・ヒットゲーム作成	42 - 45	10章 ウィジェット ・ブロードキャストレシーバ ・ウィジェット・サービス	
使用教材	書籍名		出版社		
	教材	講義用配布資料			
実習環境	OS:Windows11及びAndroidタブレット				
	言語:Java11 データベース:SQLite				
	統合開発環境:AndroidStudio				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	<ul style="list-style-type: none"> 各授業作成プログラム及び演習課題 確認テスト 		<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：SY008

科目名		時間数(90分)			
Windows プログラミング_A		講義	演習	実習	合計
		0	0	30	30
科目概要	ネットワークプログラミングを通して Windows プログラミングの基礎的な知識(スレッド・デリゲート・ラムダ式)を学習する。本科目は Windows プログラミングの開発経験を持つ講師が、実務経験で得た C# のノウハウを活かして授業を行う。				
学習到達目標	TCP・UDP・HTTP・SMTP・POP3 プロトコルの動作を理解うえで、スレッドの動きを意識したプログラミング、WebAPI を利用したプログラミングができるようになる。				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1 - 4	1章 TCP クライアント&サーバ ・ソケット通信とは ・CUI プログラム ・GUI プログラム ・非同期プログラミングについて	16 17	6章 HTTP クライアント&HTTP サーバ ・HTTP クライアント(HTTP リクエスト) ・HTTP サーバ(HTTP レスポンス)	
5 6	2章 TCP 言語の違いによる通信 ・Java でサーバ作成	18	7章 SMTP ・メールサーバ及びメーラの設定 ・SMTP によるメール送信プログラム		
7 - 9	3章 UDP・マルチキャスト ・DLL 作成と利用 ・UDP 基本 ・マルチキャスト	19 20	8章 POP# ・POP3 によるメール受信プログラムの作成		
10 - 12	4章 ユーザコントロール利用・TCP 復習 ・ユーザコントロールの作成と利用 ・ユーザコントロールを利用した TCP/IP 通信プログラム	21 - 27	9章 AI による画像認識		
13 - 15	5章 ファイル送受信(TCP) 復習	28 - 30	10章 WebAPI の利用(天気予報) ・JSON データについて ・データ取得とフォーム表示		
使用教材	書籍名		出版社		
	教材	講義用配布資料			
実習環境	OS:Windows10				
	言語:C#				
	統合開発環境:VisualStudio				
目標資格	資格名		実施団体		
成績評価方法	<ul style="list-style-type: none"> 各授業作成プログラム及び演習課題 確認テスト 		<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：IT031

科目名		時間数(90分)			
システム総合_A		講義	演習	実習	合計
		0	0	60	60
科目概要	PHP・Python・JAVA・JavaScript など様々な言語を利用・連携しながら、開発をしていくことを実習を通して学習するとともに、Gitについても学習する。なお、本科目はJavaの開発経験を持つ講師が、実務経験で得たプログラミング手法のノウハウを活かして授業を行う。				
学習到達目標	次の言語・開発環境下でのプログラミングができるようになる。 PHP・JAVAをフレームワーク、PythonでWebスクレイピングなど現在の技術動向、JavaScriptを用いてスマホ用アプリ開発、サーバサイドのJavaScript開発				
講義計画	回	内容	回	内容	
	1 - 5	1章 PHPフレームワーク1 (1章-3章 買い物システム作成) ・CodeIgniterの設定 ・ControlとView ・データベースの利用とデータ送受信	27 - 29	6章 nodو.js ・基本動作 ・簡単チャットシステム	
6 - 10	2章 PHPフレームワーク2 ・セッション ・フォームヘルパー・バリデータ	30 - 32	7章 JavaScriptによるイベント処理 ・無線環境の設定 ・イベント処理		
11 - 14	3章 PHPフレームワーク3 ・メール(メールサーバ設定) ・データベース応用 ロールバック等	33 - 36	8章 Python ・Python基本 ・Webスクレイピング		
15 - 20	4章 JAVAフレームワーク1 (4章-5章 ショップ商品管理) ・Spring設定 ・コントローラと画面表示 ・入出力及びバリテーション ・ApacheとTomcat連携	37 - 40	9章 Git基本 ・準備 ・ローカル ・プランチ・マージ ・リモートリポジトリ ・GitHub		
21 - 26	5章 JAVAフレームワーク2 ・データベース	41 - 60	10章 1-5章までのまとめ ・jQueryを使ったValidators設定など ・ショッピングサイト仕上げ		
使用教材	書籍名			出版社	
	教材	講義用配布資料			
実習環境	OS:Windows11・スマホ(iOS&Andorid) 言語:Java11・PHP・Python・JavaScript・HTML・CSS データベース:MySQL 統合開発環境:Eclipse Editor:VisualCode				
目標資格	資格名			実施団体	
成績評価方法	・各授業作成プログラム及び演習課題 ・確認テスト		<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：WB014

科目名		時間数(90分)				
Web制作演習		講義	演習	実習	合計	
				60	60	
科目概要	これまでのWeb制作知識を活用してサイトを作成する実習を行う。なお、本科目はデザイン会社にてwebデザインに関連した実務経験を持つ講師が、その知識と経験を生かして授業を実施する。					
学習到達目標	いままでの経験を生かしたWebサイトの作成と、それを使ったポートフォリオの制作ができるようになる					
講義計画	回	内容		回	内容	
	1 ～ 60	サイトのコンテンツ制作				
使用教材	書籍名			出版社		
	主教材					
	副教材					
実習環境	Adobe Photoshop Adobe Illustrator Adobe Brackets					
目標資格	資格名			実施団体		
成績評価方法	実習・演習提出物で評価する			<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		