

■ 対象入学年度		■ 学科名		■ コース名		
2023年度		ITスペシャリスト科				
■ 科目コード		■ 科目名		■ 授業形態		
C23SC001		キャリアデザイン		講義		
■ 科目区分 必修/選択		■ 配当年次・学期		■ 1コマあたりの時間		■ 授業時数
一般	必修	1・2年	通年	90分		60
■ 代表教員名		■ 教員区分		■ 担当教員の主な職務経歴		
各学年クラス担任		専任				
■ その他教員						
■ 授業概要及び到達目標						
<p>学校生活上必要な書類作成や学校行事(学園祭やイベント大会等)におけるクラス内の話し合いを行う「クラス運営」の時間にとともに、科目「ビジネスマナー」の指導と連携しながら職業指導を中心に、スムーズな就職活動に繋げることを目的とする。 学生、担任、キャリアセンターとの連携・コミュニケーションを図る。</p>						
■ 成績評価基準						
<p>科目の特性上、成績評価は実施せず、全授業時間数の3分の2以上の出席をもって単位認定を行う。</p> <p style="text-align: right;"><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>						
■ テキスト・参考書						
著者名		書籍名			出版社	
■ 特記事項						
GPA算出除外科目						
■ 授業計画						
回		授 業 内 容				
1～5		(1年次)オリエンテーションをはじめ、学校生活上必要な書類作成やクラス運営上の取り決めを行う。				
6～30		<p>(就職活動について)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 就職の目的 2. 就職活動スケジュール 3. 自己分析 4. 業種・職種研究 5. 企業研究 6. 履歴書の書き方 7. エントリーシートの書き方 8. 企業ガイダンスに向けて 9. 身だしなみ 10. 面接指導 11. お礼状の書き方 <p>※ICT業界セミナー(10月～12月)、企業説明会が実施される。 (その他) 学園祭の企画・運営についての取り決めやその他のイベント大会等必要が生じた際の話合いを行う。</p>				
31～35		(2年次)オリエンテーションをはじめ、学校生活上必要な書類作成やクラス運営上の取り決めを行う。				
36～60		<p>(就職活動について)</p> <p>就職試験対策を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 非言語能力 推論(命題, 正誤, 順序, 内訳, 整数, 平均, 対戦, %) など 2. 言語能力 二語の関係, 語句の意味・用法, 並べ替え, 空欄補充など 3. 英語 同意語, 反意語, 英英辞典, 空欄補充, 長文読解など 4. 構造的把握力検査 5. 性格検査 <p>※企業説明会, ガイダンスへの参加を行う。 (その他) 学園祭の企画・運営についての取り決めやその他のイベント大会等必要が生じた際の話合いを行う。</p>				
備考						

■ 対象入学年度		■ 学科名		■ コース名	
2023年度		ITスペシャリスト科			
■ 科目コード		■ 科目名		■ 授業形態	
C23SC002		国語表現		講義, 演習	
■ 科目区分 必修/選択		■ 配当年次・学期		■ 1コマあたりの時間	
一般	必修	1年	通年	90分	
				■ 授業時数	■ 単位数
				30	1
■ 代表教員名		■ 教員区分		■ 担当教員の主な職務経歴	
幾留 霧子		兼任		高校, 専門学校にて国語講師として授業を行う。	
■ その他教員					
■ 授業概要及び到達目標					
<p>将来の「ITのスペシャリスト」としての仕事に活かせる国語表現の力を身に付ける。相手意識や目的意識を持って話し、聞き、書くための力を付ける。論理的な思考力、判断力、表現力を付ける。就職試験(筆記、面接、作文など)に対応できる力を付ける。</p>					
■ 成績評価基準					
<p>期末考査、提出物、出席、発表、忘れ物、授業態度など。</p>				<p><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>	
■ テキスト・参考書					
著者名		書籍名		出版社	
		国語必携 パーフェクト演習 三訂版		尚文出版	
		ビジュアルカラー 国語便覧 改訂版		大修館書店	
■ 特記事項					
<p>大学ノート(一括購入)を使用する。また、適宜、プリントを併用して使用する。</p>					
■ 授業計画					
回	授 業 内 容			回	授 業 内 容
1	オリエンテーション 小テスト			16	パーフェクト 発展編
2	パーフェクト 基礎編			17	パーフェクト 発展編
3	パーフェクト 基礎編			18	パーフェクト 発展編
4	パーフェクト 基礎編			19	パーフェクト 発展編
5	パーフェクト 基礎編			20	「私のセールスポイント」を発表する。
6	自己を語る。			21	パーフェクト 表現編
7	グループワーク			22	パーフェクト 表現編
8	パーフェクト 表現編			23	パーフェクト 実践編
9	パーフェクト 表現編			24	パーフェクト 実践編
10	暑中見舞いを書く。			25	パーフェクト 実践編
11	本を読み、感想文を書く。			26	パーフェクト 実践編
12	友人の感想文を読む。			27	パーフェクト 実践編
13	パーフェクト 表現編			28	パーフェクト 実践編
14	パーフェクト 表現編			29	「私の名言」を発表する。
15	パーフェクト 表現編			30	国語表現を学習して。
備考					

■ 対象入学年度		■ 学科名		■ コース名	
2023年度		ITスペシャリスト科			
■ 科目コード		■ 科目名		■ 授業形態	
C23SC003		ビジネスマナー		講義, 演習	
■ 科目区分 必修/選択		■ 配当年次・学期		■ 1コマあたりの時間	
一般	必修	1年	通年	90分	
				■ 授業時数	■ 単位数
				30	1
■ 代表教員名		■ 教員区分		■ 担当教員の主な職務経歴	
阿部 順子		兼任		企業, 専門学校にてビジネスマナー, 秘書実務等を指導する。	
■ その他教員					
■ 授業概要及び到達目標					
<p>社会人としての心構え, 言葉遣い, 電話対応等。正しい言葉遣いや電話対応などの基本的な知識や動作を学ぶ。教材をもとに基本を学習した後, 応用へと発展させる。ロールプレイングを取り入れることで「解る」から「出来る」を目指し, 就職活動に自信を持って取り組めるように学習する。</p>					
■ 成績評価基準					
定期考査(50%), 実技試験(50%)				<基準> 100~90点: 秀 89~80点: 優 79~70点: 良 69~60点: 可 59点以下: 不可	
■ テキスト・参考書					
著者名		書籍名		出版社	
早稲田教育出版編集部		ビジネスマナー基礎演習		早稲田教育出版	
早稲田教育出版		ビジネス実務マナー検定受験ガイド3級		早稲田教育出版	
ウイネット		これだけは知っておきたい! 面接対策&ビジネスマナー		ウイネット	
■ 特記事項					
■ 授業計画					
回	授 業 内 容	回	授 業 内 容		
1	オリエンテーション	20~21	職場におけるビジネスマナー		
2~3	人と接する際の基本マナー (挨拶・笑顔・態度・身だしなみ)	22	言葉遣い(ロールプレイング)		
4~5	言葉遣い(敬語練習)	23	電話対応 (職場で想定される電話対応ロールプレイング)		
6	電話対応基本	24	他社訪問(ロールプレイング)		
7	電話対応(ロールプレイング)	25	オフィス管理		
8	受付と訪問	26	ビジネス文書 (社内文書・社外文書・社交文書)		
9	受付と訪問(ロールプレイング)	27	クレーム対応		
10	自己分析	28	クレーム対応(ロールプレイング)		
11	自己PR作成	29	報告・連絡・相談(ロールプレイング)		
12	自己PR発表	30	慶弔のマナー		
13	面接質問項目取組				
14~16	面接対策(ロールプレイング)				
17	就職活動(求人票の見方)				
18	企業訪問 (電話・訪問時のマナー・ロールプレイング)				
19	ビジネス文書(依頼状・礼状等作成)				
備考	毎時間, プリントを配布する。ファイリングして保管すること。				

■ 対象入学年度		■ 学科名		■ コース名		
2023年度		ITスペシャリスト科				
■ 科目コード		■ 科目名		■ 授業形態		
C23SS001		職業実践		実習		
■ 科目区分 必修/選択		■ 配当年次・学期		■ 1コマあたりの時間		■ 授業時数
専門	必修	1年 2年	後期 前期	90分		60
■ 代表教員名		■ 教員区分		■ 担当教員の主な職務経歴		
脇海晟		兼任		企業にてWebの開発業務に従事		
■ その他教員						
■ 授業概要及び到達目標						
ソーシャルゲームの制作を通じて、Unityの使用法、プログラミング言語C#を習得する。						
■ 成績評価基準						
プロセス評価(30%)、成果物(70%)				<基準> 100~90点：秀 89~80点：優 79~70点：良 69~60点：可 59点以下：不可		
■ テキスト・参考書						
著者名		書籍名			出版社	
■ 特記事項						
企業連携科目						
■ 授業計画						
回	授 業 内 容			回	授 業 内 容	
1	ゲーム業界について。Unityの紹介			31・32	UI・RPG：イベント管理	
2・3	Unityゲーム開発チュートリアル：ブロック崩し			33・34	UI・RPG：ADV1	
4・5	2D・UI基礎：計算ゲーム			35・36	UI・RPG：ADV2	
6・7	C#・2D・UI基礎：神経衰弱			37・38	ツール作成： データ管理補助ツールの作成	
8・9・10	2D実践：シューティングゲーム			39・40	ソシャゲ：ソシャゲの説明・ マスターデータ・セーブデータ管理	
11・12	3D・3Dキャラクター：障害物ゲーム			41・42	ソシャゲ：フレンド管理	
13・14	3D・キャラクターの移動：障害物ゲーム			43・44	ソシャゲ：ガチャ1	
15	3D・カメラワーク			45・46	ソシャゲ：ガチャ2	
16・17・18	3D・キャラクターアニメーション			47・48	ソシャゲ：ユニット編成1	
19・20	UI・RPG：RPGの説明・メッセージウィンドウ			49・50	ソシャゲ：ユニット編成2	
21・22	UI・RPG：メニュー画面			51・52	ソシャゲ：オートバトルシステム1	
23・24	UI・RPG：マスターデータ管理			53・54	ソシャゲ：オートバトルシステム2	
25・26	UI・RPG：ローカルセーブデータ管理			55・56	ソシャゲ：オートバトルシステム3	
27・28	UI・RPG：アイテム管理			57・58	Unityまとめ1	
29・30	UI・RPG：ショップ管理			59・60	Unityまとめ2	
備考						

■ 対象入学年度		■ 学科名		■ コース名	
2023年度		ITスペシャリスト科			
■ 科目コード		■ 科目名		■ 授業形態	
C23SS002		プログラミング応用		演習, 講義	
■ 科目区分 必修/選択		■ 配当年次・学期		■ 1コマあたりの時間	
専門	必修	2年	通年	90分	
				■ 授業時数	
				30	
				■ 単位数	
				2	
■ 代表教員名		■ 教員区分		■ 担当教員の主な職務経歴	
遠矢 龍平		専任		ゲーム開発会社にてプログラマとしてゲーム制作に従事する。	
■ その他教員					
■ 授業概要及び到達目標					
PHPとMySQLの基礎知識を身につける。また、PHPでプログラムを作成して動かすことでWebシステムがどのように動いているかを理解する。最終的にはPHPとMySQL, Git/GitHubを活用したCRUDなWebアプリケーションの開発を通してWebシステム開発の流れを体験する。					
■ 成績評価基準					
プロセス評価(30%), 成果物(70%)					
<基準> 100~90点 : 秀 89~80点 : 優 79~70点 : 良 69~60点 : 可 59点以下 : 不可					
■ テキスト・参考書					
著者名		書籍名		出版社	
■ 特記事項					
■ 授業計画					
回	授 業 内 容		回	授 業 内 容	
1	授業進行の説明, Paizaラーニングの説明, チュートリアル		16	スクラッチでのアプリケーション開発(1)~環境構築~	
2	PHPとHTML/CSSの関係性		17	スクラッチでのアプリケーション開発(2)~データ設計~	
3	PHPの基礎(型, 変数, 条件分岐)		18	スクラッチでのアプリケーション開発(3)~実装~	
4	PHPの基礎(配列, 繰り返し処理)		19	スクラッチでのアプリケーション開発(4)~実装~	
5	PHPの基礎(関数)		20	スクラッチでのアプリケーション開発(5)~公開作業~	
6	PHPの基礎(サンプルアプリケーションの作成(1))		21	チーム開発の基礎講習	
7	PHPの基礎(サンプルアプリケーションの作成(2))		22	チーム開発の講習	
8	Git/GitHubによるコードのバージョン管理		23	PHPフレームワークの紹介	
9	Webアプリケーションの公開手法		24	Laravelを使ったアプリケーション開発(1)~環境構築~	
10	データベース(MySQL)について		25	Laravelを使ったアプリケーション開発(2)~データ設計~	
11	PHPとMySQLの関係性		26	Laravelを使ったアプリケーション開発(3)~実装~	
12	DBを使ったアプリケーション開発(1)~環境構築~		27	Laravelを使ったアプリケーション開発(4)~実装~	
13	DBを使ったアプリケーション開発(2)~データ設計~		28	Laravelを使ったアプリケーション開発(5)~実装~	
14	DBを使ったアプリケーション開発(3)~実装~		29	Laravelを使ったアプリケーション開発(6)~実装~	
15	DBを使ったアプリケーション開発(4)~公開作業~		30	Laravelを使ったアプリケーション開発(7)~公開作業~	
備考		受講時にはPaizaアカウント, GitHubアカウントが必要となります。			

■ 対象入学年度		■ 学科名		■ コース名		
2023年度		ITスペシャリスト科				
■ 科目コード		■ 科目名		■ 授業形態		
C23SS003		ネットワーク基礎		実習, 講義		
■ 科目区分 必修/選択		■ 配当年次・学期		■ 1コマあたりの時間		■ 授業時数
専門	必修	1年	通年	90分		180
■ 代表教員名		■ 教員区分		■ 担当教員の主な職務経歴		
桑原 純平		専任		ICT企業にてシステムエンジニアとしてシステム開発に従事する。		
■ その他教員						
■ 授業概要及び到達目標						
本講義はシスコネットワークングアカデミーのコース I カリキュラムで学習する。スイッチ、ルータなど実機を使った学習を通して、実務により近い技術の習得を目指す。						
■ 成績評価基準						
e-learning(50%), レポート(20%), 定期考査(30%)				<基準> 100~90点: 秀 89~80点: 優 79~70点: 良 69~60点: 可 59点以下: 不可		
■ テキスト・参考書						
著者名		書籍名			出版社	
		Ciscoネットワークングアカデミー e-learning資料			Cisco	
■ 特記事項						
■ 授業計画						
回	授 業 内 容					
1~20	オリエンテーション 1章 ネットワークについて ネットワークエンジニアが現代のネットワークを設計、構築、および維持する際に直面するサービス、テクノロジーについて学ぶ。					
21~50	2章 ネットワークOSの設定(アドレス計画) 基本的なネットワークトポロジをもとに、Cisco IOS のコマンド、用途などを学ぶ。					
51~70	3章 ネットワークプロトコルと通信(通信のルール・プロトコルと規格) TCP/IPモデル、OSIモデルおよびネットワーク上での通信の仕組みについて学ぶ。					
71~100	4章 ネットワークアクセス層(ネットワークアクセス層・物理層のプロトコル・データリンク層のプロトコル・メディアアクセス制御) 物理層、データリンク層の一般的な機能と、ローカルメディアを介したデータ送信を管理する規格とプロトコルを学ぶ。					
101~110	5章 イーサネット(イーサネットプロトコル・ARP・LANスイッチ) 共有メディアから競合ベースのデータ通信テクノロジーを経て、今日の高帯域幅全二重テクノロジーへと発展する過程から見たイーサネットの特性と動作について学ぶ。					
111~130	6章 ネットワーク層(ネットワーク層プロトコル・ルーティング・ルータの設定) ネットワーク内のホストをグループに分割する方法、および、ネットワーク間の通信(ルーティング)を可能にする仕組みについて学ぶ。					
131~140	7章 トランスポート層(トランスポート層プロトコル・TCPとUDP) トランスポート層の必要性、役割、機能、TCPとUDP が重要な機能を処理する仕組み、TCPまたはUDPの用途を学ぶ。					
141~155	8章 IPアドレス(IPv4・IPv6) IPアドレスの構造と、IPアドレスを使って IPネットワークおよびサブネットワークの構築とテストを行う方法を学ぶ。					
156~170	9章 IPネットワークのサブネット化(サブネット化とアドレス計画) サブネットマスクを使用してIPネットワークとサブネットワークのアドレス作成と割り当てる方法について学ぶ。					
171~175	10章 アプリケーション層(アプリケーション層プロトコル) アプリケーション層の役割とアプリケーション、サービス、プロトコルがどのようにしてネットワークでの堅牢な通信を可能にしているかを学ぶ。					
176~180	11章 ネットワークとは(IOSコンフィギュレーションファイルの管理・統合ルーティングサービス) セキュリティ対策の必要性、セキュリティ上の脆弱性と一般的な対策、ルータおよびスイッチのファイルシステム、バックアップおよび復元のためのコマンドについて学ぶ。					
備考	必要に応じてプリントを配布する。しっかりファイリングして管理すること。 ※実習はPacketTracerによるシミュレーション、および実機を使用する。また、各章ごとに確認テスト、レポート提出を行う。					

■ 対象入学年度		■ 学科名		■ コース名		
2023年度		ITスペシャリスト科				
■ 科目コード		■ 科目名		■ 授業形態		
C23SS004		ネットワーク応用		実習, 講義		
■ 科目区分 必修/選択		■ 配当年次・学期		■ 1コマあたりの時間		■ 授業時数
専門	必修	2年	通年	90分		210
■ 代表教員名		■ 教員区分		■ 担当教員の主な職務経歴		
田方 純一		専任		ICT企業にてシステムエンジニアとしてシステム開発に従事する。		
■ その他教員						
■ 授業概要及び到達目標						
本講義はシスコネットワークングアカデミーのコースIIカリキュラムで学習する。スイッチ、ルータなど実機を使った学習を通して、実務により近い技術の習得を目指す。						
■ 成績評価基準						
e-learning(50%), レポート(20%), 定期考査(30%)				<基準> 100~90点: 秀 89~80点: 優 79~70点: 良 69~60点: 可 59点以下: 不可		
■ テキスト・参考書						
著者名		書籍名			出版社	
		Ciscoネットワークングアカデミー e-learning資料			Cisco	
■ 特記事項						
■ 授業計画						
回	授業内容					
1~10	オリエンテーション 1章 スイッチ導入ネットワークの概要(LAN設計) LANスイッチが転送テーブルを構築し、MACアドレス情報を使用してホスト間でデータを効率的にスイッチングする方法を学ぶ。					
11~40	2章 基本的なスイッチの概念と設定 スイッチの基本的な設定を学ぶ。また、スイッチ導入環境でセキュリティ上のベストプラクティス、ポートセキュリティ機能を学ぶ。					
41~70	3章 VLAN(VLANの実装、セキュリティと設計) VLANおよびトランクの設定、管理、およびトラブルシューティングの方法とセキュリティ上の考慮事項と戦略、およびVLAN設計のベストプラクティスについて学ぶ。					
71~100	4章 ルーティングの概念(ルータの初期設定) ルータにアクセスする方法、ルータの基本設定、および、設定を確認する方法を学ぶ。					
101~130	5章 VLAN間ルーティング(設定、階層3スイッチング) VLAN間ルーティングの実装および標準トラブルシューティング技術を実装するときに生じる問題についても学ぶ。					
131~140	6章 スタティックルーティング(スタティックルートとデフォルトルートの設定) クラスフルルーティング、クラスレスルーティング方法について学ぶ。また、クラスレスドメイン間ルーティング(CIDR)および可変長サブネットマスク(VLSM)の方法も学ぶ。					
141~150	7章 ダイナミックルーティング(プロトコル、RIPとRIPngルーティング) ダイナミックルーティングプロトコルを使用する利点、異なるルーティングプロトコルの分類方法、およびルーティングプロトコルのメトリックについて学ぶ。					
151~160	8章 シングルエリアOSPF(特性、OSPFv2およびOSPFv3の設定) 基本的なシングルエリアOSPF(OSPFv2、OSPFv3)の実装と設定について学ぶ。					
161~180	9章 アクセスコントロールリスト(標準IPv4ACL、拡張IPv4ACL、IPv6ACL) ACL(アクセスコントロールリスト)の知識を深めるための一連のレッスン、課題、および実習を通して学ぶ。					
181~190	10章 DHCP(DHCPv4、DHCPv6) DHCPv4とDHCPv6の両方の機能、設定、およびトラブルシューティングについて学ぶ。					
191~210	11章 IPv4のネットワークアドレス変換(NATの設定) NATの特性、用語、および一般的な動作、スタティックNAT、ダイナミックNAT、およびオーバーロードNATの設定、確認、分析、インターネットから内部デバイスにアクセスするためにポート転送を使用する方法、トラブルシューティング、NAT for IPv6を使用する方法を学ぶ。					
備考	必要に応じてプリントを配布する。しっかりファイリングして管理すること。 ※実習はPacketTracerによるシミュレーション、および実機を使用する。また、各章ごとに確認テスト、レポート提出を行う。					

■ 対象入学年度		■ 学科名		■ コース名	
2023年度		ITスペシャリスト科			
■ 科目コード		■ 科目名		■ 授業形態	
C23SS005		ネットワーク構築演習		演習, 講義	
■ 科目区分 必修/選択		■ 配当年次・学期		■ 1コマあたりの時間	
専門	必修	1・2年	通年	90分	
				■ 授業時数	
				30	
				■ 単位数	
				2	
■ 代表教員名		■ 教員区分		■ 担当教員の主な職務経歴	
田方 純一		専任		ICT企業にてシステムエンジニアとしてシステム開発に従事する。	
■ その他教員					
■ 授業概要及び到達目標					
シスコのネットワーク機器を使用し、小規模ネットワークの構築を行う。色々な条件のもと、ネットワーク構成を考え、実際に設定まで出来るようになることを目指す。					
■ 成績評価基準					
プロセス評価(30%)、成果物(70%)					
<基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可					
■ テキスト・参考書					
著者名		書籍名		出版社	
■ 特記事項					
■ 授業計画					
回	授業内容				
1～5	基本的なネットワーク機器を使用した、小規模ネットワークの構築 最小構成でのネットワーク構築を通じて基礎的な操作を学ぶ。 学習例：スイッチ、ルータの基本設定、IPアドレス設計				
6～10	単一の拠点を持つ小規模な企業を想定したネットワークの構築 実際の企業を想定したシナリオを使用し、ネットワークの構築を行う。 学習例：DHCP、VLAN、VLAN間ルーティング				
11～15	遠隔地に拠点を持つ企業を想定したネットワークの構築1 スタティックルーティング機能を利用し、ルーティングの概念を学ぶ。 学習例：スタティックルーティング、シリアルネットワーク接続				
16～24	遠隔地に拠点を持つ企業を想定したネットワークの構築2 ダイナミックルーティング機能を利用した効率的なネットワークの構築を行う。 学習例：ダイナミックルーティング（EIGRP、OSPF）、シリアルネットワーク接続				
25～30	セキュリティを意識したネットワークの構築 外部からのアクセスや、内部からの不正アクセス等を考慮したネットワークの構築を学ぶ。 学習例：NAT、ACL、ポートセキュリティの活用				
備考					

■ 対象入学年度		■ 学科名		■ コース名	
2023年度		ITスペシャリスト科			
■ 科目コード		■ 科目名		■ 授業形態	
C23SS006		機械学習		実習	
■ 科目区分 必修/選択		■ 配当年次・学期		■ 1コマあたりの時間	
専門	必修	1・2年	通年	90分	
				■ 授業時数	■ 単位数
				120	4
■ 代表教員名		■ 教員区分		■ 担当教員の主な職務経歴	
桑原 純平		専任		ICT企業にてシステムエンジニアとしてシステム開発に従事する。	
■ その他教員					
■ 授業概要及び到達目標					
python3学習を通じて、機械学習の基礎について学び、AI開発・活用におけるスキル習得を目指す。					
■ 成績評価基準					
プロセス評価(30%)、成果物(70%)					
<基準> 100～90点：秀 89～80点：優 79～70点：良 69～60点：可 59点以下：不可					
■ テキスト・参考書					
著者名		書籍名		出版社	
伊藤 真		Pythonで動かして学ぶ！あたらしい機械学習の教科書 第3版		翔泳社	
■ 特記事項					
■ 授業計画					
回	授 業 内 容				
1	オリエンテーション				
2～15	python3入門編(条件分岐, 比較演算子, ループ処理, リスト, ディクショナリ, 多次元リスト, 関数, クラス, 例外処理)				
16, 17	機械学習の準備				
18～25	グラフの描画				
26～30	機械学習に必要な数学の基本				
31～50	学習モデルの構築「教師データあり学習:回帰」				
51～70	学習モデルの構築「教師データあり学習:分類」				
71～90	ニューラルネットワーク・ディープラーニング				
91～110	ニューラルネットワーク・ディープラーニングの応用(手書き数字の認識)				
111～120	学習モデルの構築「教師データなし学習」				
備考	paizaアカウントを使用する				

■ 対象入学年度		■ 学科名		■ コース名	
2023年度		ITスペシャリスト科			
■ 科目コード		■ 科目名		■ 授業形態	
C23SS007		ICT基礎		講義, 演習	
■ 科目区分 必修/選択		■ 配当年次・学期		■ 1コマあたりの時間	
専門	必修	1年	前期	90分	
				■ 授業時数	
				150	
				■ 単位数	
				5	
■ 代表教員名		■ 教員区分		■ 担当教員の主な職務経歴	
相菌 忠久		専任		ICT企業にてシステムエンジニアとしてシステム開発に従事する。	
■ その他教員		田方 純一			
■ 授業概要及び到達目標					
<p>経済産業省「基本情報技術者試験」の出題範囲のうち「テクノロジ系」分野を学ぶ。基礎的な情報技術、基本情報技術者試験で過去に出題された情報技術用語について理解するとともに、今後出題が予想される情報技術用語についても学習する。 情報検定(J検)情報活用試験, 情報検定(J検)情報システム試験, CompTIA ITF+, ITパスポート試験にも対応できるよう学習する。 MS-Office演習(Word, Excel, Access)についてもこの科目で実施する。</p>					
■ 成績評価基準					
<p>定期考査(50%), 確認試験(30%)及び宿題(20%)</p> <p style="text-align: right;"><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>					
■ テキスト・参考書					
著者名		書籍名		出版社	
日本能率協会マネジメントセンター		J検情報システム完全対策公式テキスト		日本能率協会マネジメントセンター	
CompTIA		CompTIA ITF+ study Guide		CompTIA	
■ 特記事項					
PBL対象科目					
■ 授業計画					
回	授 業 内 容				
1~10	オリエンテーション 1 ハードウェア(基本構成, データ表現, 各種計算問題)				
11~20	2 情報処理システム(様々な処理形態, 高信頼化システム構成, システム評価, マルチメディアシステム)				
21~24	MS-Office演習(Word)				
25~34	3 ソフトウェア(ソフトウェア体系と分類, オペレーティングシステム, 言語と言語プロセッサ, ファイル)				
35~59	4 データベース(SQL言語, 色々なデータベース)				
60~64	MS-Office演習(Excel)				
65~74	5 通信ネットワーク(ネットワークの仕組み, ネットワークアーキテクチャ, LAN, インターネット)				
75~94	6 データ構造とアルゴリズム(データ構造, 基本アルゴリズム(データ探索, 整列))				
95~114	7 システム開発の基礎(システム開発技法, ウォーターフォールモデル, 開発環境, オブジェクト指向)				
115~129	8 Webアプリケーション開発				
130~150	MS-Office演習(Access)				
備考	※原則として各单元ごとに確認テストを行う。				

■ 対象入学年度		■ 学科名		■ コース名	
2023年度		ITスペシャリスト科			
■ 科目コード		■ 科目名		■ 授業形態	
C23SS008		Webデザイン		演習, 講義	
■ 科目区分 必修/選択		■ 配当年次・学期		■ 1コマあたりの時間	
専門	必修	1・2年	通年	90分	
				■ 授業時数	
				30	
				■ 単位数	
				2	
■ 代表教員名		■ 教員区分		■ 担当教員の主な職務経歴	
森 史憲		兼任		ICT企業にてプログラマとして勤務する。その後、コーディングデザイン(フリーランス)として活動し、主にWebサイト制作、技術書執筆を行う。	
■ その他教員					
■ 授業概要及び到達目標					
<p>教員、非常勤講師の提案する案件にグループで取り組む。Webデザイン分野の様々な知識や技術を習得するとともに、主体性、協調性、コミュニケーション能力の向上を目指す。</p>					
■ 成績評価基準					
<p>プロセス評価(30%)、成果物(70%)</p> <p style="text-align: right;"><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>					
■ テキスト・参考書					
著者名		書籍名		出版社	
安藤剛, 水野勝仁, 萩原俊矢他		新版 UI GRAPHICS		BNN	
■ 特記事項					
PBL対象科目					
■ 授業計画					
回	授業内容				
1・2	オリエンテーション HTMLとCSSの基本(簡単なHTMLの作成, 本格的なスタイル調整)				
3・4	スマートフォン対応の基本を学ぶ(基本レイアウト, スマートフォンへの対応)				
5・6	CSSフレームワークの基本を学ぶ(ページの大枠, フォームの仕上げ)				
7～9	JavaScriptの基本(画面に文字などを表示させる, 日付の表示)				
10～13	イベントドリブンの基本を学ぶ(DOMを使ってストップウォッチを作る)				
14・15	Ajax通信の基本を学ぶ(JSONデータ, JQuery, Vue.js)				
16～30	2年次:1年次に学んだ知識, 技術をもとに講師提案の案件に取り組む。 例)企業Webサイト制作, 体重管理Webアプリ制作, DB連携観光Webアプリ制作など				
備考	非常勤講師が開催する勉強会やイベントに積極的に参加して技術習得に励むこと。				

■ 対象入学年度		■ 学科名		■ コース名	
2023年度		ITスペシャリスト科			
■ 科目コード		■ 科目名		■ 授業形態	
C23SS009		Webプログラミング		実習	
■ 科目区分 必修/選択		■ 配当年次・学期		■ 1コマあたりの時間	
専門	必修	2年	通年	90分	
				60	2
■ 代表教員名		■ 教員区分		■ 担当教員の主な職務経歴	
政倉 智		兼任		県内外のICT企業にてプログラマとしてシステム開発に従事する。 ICTコミュニティを主催し、多くのセミナーや勉強会を行う。	
■ その他教員					
■ 授業概要及び到達目標					
Webプログラミングで多くのシェアを持つPHP, JavaScriptを使い、Webプログラミングの基礎、データベース、アプリケーションをストーリーで覚えることを目的とする。					
■ 成績評価基準					
定期考査(50%), 課題提出(50%)				<基準> 100~90点 : 秀 89~80点 : 優 79~70点 : 良 69~60点 : 可 59点以下 : 不可	
■ テキスト・参考書					
著者名		書籍名		出版社	
マイナビ		よくわかるPHPの教科書 PHP7対応版		マイナビ	
■ 特記事項					
PBL対象科目					
■ 授業計画					
回	授 業 内 容				
1・2	オリエンテーション 1 プログラミング入門				
3・4	2 PHPを使う準備 動作環境を作る。				
5~24	3 PHPの基本 画面に文字や計算結果を表示、カレンダーの作成、ファイル操作、GUI、メール送信のしくみを学ぶ。				
25~40	4 データベースの基本 DBの導入、SQL文法を学ぶ。				
41~60	PHP+DBで本格的なWebシステムを作る。				
備考					

■ 対象入学年度		■ 学科名		■ コース名	
2023年度		ITスペシャリスト科			
■ 科目コード		■ 科目名		■ 授業形態	
C23SS010		プログラミング基礎		実習	
■ 科目区分 必修/選択		■ 配当年次・学期		■ 1コマあたりの時間	
専門	必修	1・2年	通年	90分	
				180	6
■ 代表教員名		■ 教員区分		■ 担当教員の主な職務経歴	
遠矢 龍平		専任		ゲーム開発会社にてプログラマとしてゲーム制作に従事する。	
■ その他教員					
■ 授業概要及び到達目標					
C言語によるプログラミングの知識や技術の習得を目的とする。この科目で学んだことをゲーム制作や作品制作(ゼミ)の活動に活かす。					
■ 成績評価基準					
プロセス評価(30%), 成果物(70%)					
<基準> 100~90点 : 秀 89~80点 : 優 79~70点 : 良 69~60点 : 可 59点以下 : 不可					
■ テキスト・参考書					
著者名		書籍名		出版社	
■ 特記事項					
PBL対象科目					
■ 授業計画					
回	授 業 内 容				
1・2	オリエンテーション 1 C言語の基本				
3~7	2 プログラミング基礎 定数, 変数, データ型				
8~20	3 入出力, 演算子 キーボード入力, 画面出力				
21~40	4 関数 プログラム分割, 再帰的				
41~50	5 記憶クラス 適用範囲				
51~80	6 配列 1次元, 2次元				
81~120	7 ポインタ ポインタとは				
121~159	8 構造体と共用体				
160~169	9 ファイル処理 ファイル処理の概要, ファイル操作				
170~174	10 標準関数について				
175~180	11 プリプロセッサと分割コンパイル				
備考					

■ 対象入学年度		■ 学科名		■ コース名	
2023年度		ITスペシャリスト科			
■ 科目コード		■ 科目名		■ 授業形態	
C23SS011		Linux		演習, 講義	
■ 科目区分 必修/選択		■ 配当年次・学期		■ 1コマあたりの時間	
専門	必修	1年	後期	90分	
				■ 授業時数	
				45	
				■ 単位数	
				2	
■ 代表教員名		■ 教員区分		■ 担当教員の主な職務経歴	
足立 崇		兼任		県外のICT企業にてプログラマとしてシステム開発に従事する。 機械学習を用いた自然言語処理等の開発を手がけている。	
■ その他教員					
■ 授業概要及び到達目標					
<p>教員, 非常勤講師の提案する案件にグループで取り組む。Linuxの知識や技術を習得するとともに, 主体性, 協調性, コミュニケーション能力の向上を目指す。</p>					
■ 成績評価基準					
<p>プロセス評価(30%), 成果物(70%)</p> <p style="text-align: right;"><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>					
■ テキスト・参考書					
著者名		書籍名		出版社	
■ 特記事項					
PBL対象科目					
■ 授業計画					
回	授業内容				
1~3	<p>オリエンテーション Linux 環境(コマンドライン)の構築 I Windows 10 サブシステム機能を活用して Ubuntu の bash 環境を自身の PC 上に構築する。</p>				
4~7	<p>Linux 環境(コマンドライン)の構築 II 仮想化環境を利用して Ubuntu / CentOS 等の環境を自身の PC 上に構築する。</p>				
8~17	<p>シェルスクリプトによるバッチ処理作成 Linux 環境にて vim 等のエディタを使用してシェルスクリプトの作成を行う。また, cron と組合わせたスケジュール(定時)実行の仕組みを利用したレポート提出を行う。</p>				
18~27	<p>ssh とリモートログイン Linux 環境に ssh で接続を行える環境を構築する。また, パスワード認証/鍵認証等の設定と検証を行う。</p>				
28~45	サーバ構築演習				
備考					

■ 対象入学年度		■ 学科名		■ コース名	
2023年度		ITスペシャリスト科			
■ 科目コード		■ 科目名		■ 授業形態	
C23SS012		Webサーバ構築演習		演習	
■ 科目区分 必修/選択		■ 配当年次・学期		■ 1コマあたりの時間	
専門	必修	2年	通年	90分	
				15	1
■ 代表教員名		■ 教員区分		■ 担当教員の主な職務経歴	
足立 崇		兼任		県外のICT企業にてプログラマとしてシステム開発に従事する。 機械学習を用いた自然言語処理等の開発を手がけている。	
■ その他教員					
■ 授業概要及び到達目標					
<p>教員，非常勤講師の提案する案件にグループで取り組む。Webサーバ構築の知識や技術を習得するとともに，主体性，協調性，コミュニケーション能力の向上を目指す。</p>					
■ 成績評価基準					
<p>プロセス評価(30%)，成果物(70%)</p> <p style="text-align: right;"><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>					
■ テキスト・参考書					
著者名		書籍名		出版社	
■ 特記事項					
PBL対象科目					
■ 授業計画					
回	授業内容				
1・2	<p>オリエンテーション Linux 環境のインストール 代表的なディストリビューションの系列をパッケージでインストールする。また，それに関わる技術的な項目を習得する。</p>				
3・4	<p>SSHサーバの構築 サーバ上でSSHサーバを構築し，サーバの設定場所から離れたところからでもリモート管理できるようにする。</p>				
5～9	<p>Webサーバの構築 Apacheを利用して，Webサーバ構築演習を行う。仮想ディレクトリ等の基本設定に加え，htaccessによるユーザ認証の導入も行う。</p>				
10～15	<p>ファイルサーバの構築 NFSやSambaを使用してファイルサーバ構築演習を行う。Linux同士のファイル共有にはNFSを，Linux・Windows間のファイル共有にはSambaを利用し，コンピュータ間でファイルが共有できる環境を構築する。</p>				
備考					

■ 対象入学年度		■ 学科名		■ コース名	
2023年度		ITスペシャリスト科			
■ 科目コード		■ 科目名		■ 授業形態	
C23SS013		ゲーム制作		演習, 講義	
■ 科目区分 必修/選択		■ 配当年次・学期		■ 1コマあたりの時間	
専門	必修	1・2年	通年	90分	
				■ 授業時数	
				30	
				■ 単位数	
				2	
■ 代表教員名		■ 教員区分		■ 担当教員の主な職務経歴	
遠矢 龍平		専任		ゲーム開発会社にてプログラマとしてゲーム制作に従事する。	
■ その他教員					
■ 授業概要及び到達目標					
<p>教員, 非常勤講師の提案する案件にグループで取り組む。ゲーム制作の様々な知識や技術を習得するとともに, 主体性, 協調性, コミュニケーション能力の向上を目指す。</p>					
■ 成績評価基準					
<p>ソースコード確認, 構成されているファイル群のチェック, 動作の安定性と操作性を考慮して評価する。</p> <p style="text-align: right;"><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>					
■ テキスト・参考書					
著者名		書籍名		出版社	
■ 特記事項					
PBL対象科目					
■ 授業計画					
回	授 業 内 容				
1・2	オリエンテーション 課題提案				
3	課題選択促進				
4	課題解決のポイント提唱				
5・6	使用する言語・ライブラリの提案				
7・8	スケジュール構築				
9~28	実プログラムの構築作業				
29・30	提出日完成品のレビューと得点付与				
備考	課題に見合ったゲームジャンルの吟味。必要言語の習得(C, C#, JavaScriptなど)。ライブラリの習得。自己レビュー。第三者による簡易レビュー。				

■ 対象入学年度		■ 学科名		■ コース名	
2023年度		ITスペシャリスト科			
■ 科目コード		■ 科目名		■ 授業形態	
C23SS014		試験対策		講義, 演習	
■ 科目区分 必修/選択		■ 配当年次・学期		■ 1コマあたりの時間	■ 授業時数
専門	必修	1年	通年	90分	90
■ 代表教員名		■ 教員区分		■ 担当教員の主な職務経歴	
相菌 忠久		専任		ICT企業にてシステムエンジニアとしてシステム開発に従事する。	
■ その他教員		田方 純一			
■ 授業概要及び到達目標					
国家資格(基本情報処理, ITパスポートなど)をはじめIT系の資格取得を目指し学習する。資格毎に取得時期を定め, 合格を目指す。					
■ 成績評価基準					
e-learning(50%), レポート(20%), 定期考査(30%)				<基準> 100~90点 : 秀 89~80点 : 優 79~70点 : 良 69~60点 : 可 59点以下 : 不可	
■ テキスト・参考書					
著者名		書籍名		出版社	
		CompTIA CAPP Academy e-learning資料			
■ 特記事項					
■ 授業計画					
回	授 業 内 容				
1~5	ITF+ モジュール1 コンピュータの使用				
6~15	ITF+ モジュール2 アプリとデータベースの使用				
16~25	ITF+ モジュール3 コンピュータハードウェアの使用				
26~30	ITF+ モジュール4 ネットワークの使用				
31~40	ITF+ モジュール5 セキュリティの概念				
41~90	各種試験対策問題演習				
備考					

■ 対象入学年度		■ 学科名		■ コース名	
2023年度		ITスペシャリスト科			
■ 科目コード		■ 科目名		■ 授業形態	
C23SS015		作品制作(ゼミ)		実習	
■ 科目区分 必修/選択		■ 配当年次・学期		■ 1コマあたりの時間	
専門	必修	1・2年	通年	90分	
				■ 授業時数	■ 単位数
				360	12
■ 代表教員名		■ 教員区分		■ 担当教員の主な職務経歴	
遠矢 龍平		専任		ゲーム開発会社にてプログラマとしてゲーム制作に従事する。	
■ その他教員 政倉 智, 足立 崇, 森 史憲, 相菌 忠久, 田方 純一, 桑原 純平					
■ 授業概要及び到達目標					
ゼミごとにテーマを決めシステム開発や研究を行う。開発や研究を通して、開発手法や技術を身につけることが目的である。また、非常勤講師からのアドバイスや指導を受けることで現場の仕事の進め方などを学ぶ。					
■ 成績評価基準					
プロセス評価(30%), 成果物(70%)				<基準> 100~90点 : 秀 89~80点 : 優 79~70点 : 良 69~60点 : 可 59点以下 : 不可	
■ テキスト・参考書					
著者名		書籍名		出版社	
■ 特記事項					
■ 授業計画					
回		授 業 内 容			
1年次 1~210		オリエンテーション プログラミング学習(C++, C#, Python, HTML5, CSS, JavaScriptなど) システム設計学習 企画およびレビュー 概要設計およびレビュー プログラム設計およびレビュー プログラミングおよび進捗レビュー ※企業によるシステム設計, 品質管理, テストなどの講義および各工程でのレビューを行う。			
2年次 211~360		プログラミングおよび進捗レビュー テスト 発表準備作業			
備考		進捗を考慮し、必要であれば放課後などを利用してもらいたい。			