

シラバス

2020年度 授業の概要と授業計画

情報システム科 IT・アプリコース 1年

 **秋田コア ビジネスカレッジ**

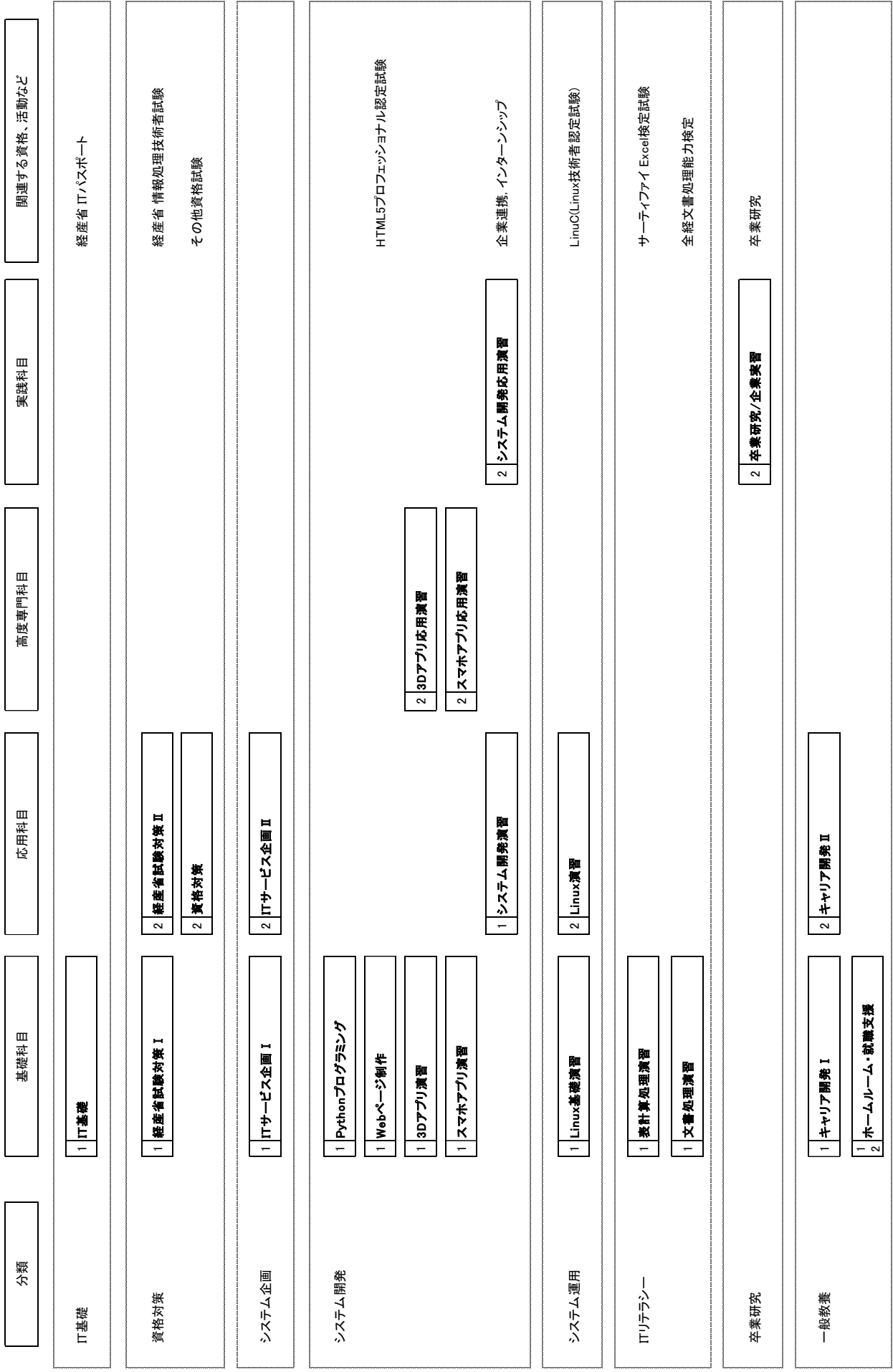
資格試験一覧

(情報システム科 IT・アプリコース)

資格名	試験日	対象	実施するレベル	検定料金	取得ポイント
経済産業省 ITパスポート	7月 中旬～下旬	1年	ITパスポート	5,700円	3
経済産業省後援 情報処理技術者試験	4/19(日)	2年	基本情報技術者 情報セキュリティマネジメント 応用情報技術者 データベーススペシャリスト 情報処理安全確保支援士	各5,700円	基本情報 5 情報セキュリティ 5 応用情報 6 データベース 7 ネットワーク 7 安全確保 7
※レベル1(ITパスポート)→レベル2(基本、情報セキュ)→レベル3(応用)→レベル4(データベース、ネットワーク、安全確保)の順に受験する	10/18(日)	1,2年	基本情報技術者 情報セキュリティマネジメント 応用情報技術者 ネットワークスペシャリスト 情報処理安全確保支援士		
基本情報技術者 午前科目免除試験	12/13(日) 1/24(日)	1年	基本情報技術者午前試験	2,000円	-
文部科学省後援 情報検定 情報活用試験	2/25(木)	1年 ITパスポート 未取得者	3級	2,600円	3級 1
			2級	3,600円	2級 2 1級 3
文部科学省後援 情報検定 情報システム試験	6/5(金) 9/11(金) 2/25(木)	希望者	基本スキル	3,100円	基本 1 PG 1 SD 1
			プログラミングスキル	各2,600円	
			システムデザインスキル		
サテファイ ソフトウェア活用能力後援委 員会主催 Excel表計算処理技能後援試験	9月下旬	1年	3級	4,200円	3級 1
	9月下旬		2級	5,200円	2級 2 1級 3
全国経理教育協会主催 文書処理能力検定	11月上旬	1年	3級	3,200円	3級 1
	11月上旬		2級	4,200円	2級 2 1級 3
文部科学省後援 実用数学技能検定	随時	希望者	3級	4,500円	3級 1 準2級, 2級 2 準1級, 1級 3
			準2級	5,200円	
			2級	6,000円	
Linux(Linux技術者認定試験)	随時	希望者	レベル1	各33,000円	レベル1 4 レベル2 6 レベル3 7
			レベル2		
HTML5(HTML5プロフェッショナル 認定試験)	随時	希望者	レベル1	各16,500円	レベル1 3 レベル2 4
			レベル2		

クラス	科目分野	科目	180日															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
高専IT1・情報IT1	IT基礎	IT基礎(テクノロジ)	4/19	4/27	4/28	5/22	5/22	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21
高専IT1・情報IT1	IT基礎	IT基礎(ネットワーク)	4/19	4/27	4/28	5/22	5/22	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21
高専IT1・情報IT1	IT基礎	IT基礎(データベース)	4/19	4/27	4/28	5/22	5/22	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21
高専IT1・情報IT1	IT基礎	IT基礎(情報セキュリティ)	4/19	4/27	4/28	5/22	5/22	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21
高専IT1・情報IT1	資格対策	標準者試験対策I(マネジメント)	4/19	4/27	4/28	5/22	5/22	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21
高専IT1・情報IT1	資格対策	標準者試験対策I(資格要素)	4/19	4/27	4/28	5/22	5/22	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21
高専IT1・情報IT1	資格対策	標準者試験対策I(標準理論)	4/19	4/27	4/28	5/22	5/22	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21
高専IT1・情報IT1	資格対策	標準者試験対策I(コンビューシステム)	4/19	4/27	4/28	5/22	5/22	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21
高専IT1・情報IT1	資格対策	標準者試験対策I	4/19	4/27	4/28	5/22	5/22	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21
高専IT1・情報IT1	資格対策	標準者試験対策I	4/19	4/27	4/28	5/22	5/22	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21
高専IT1.2・情報IT1.2	システム企画	ITサービス企画 I	4/19	4/27	4/28	5/22	5/22	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21
高専IT1・情報IT1	システム開発	システム開発	4/19	4/27	4/28	5/22	5/22	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21
高専IT1・情報IT1	システム開発	Pythonプログラミング	4/19	4/27	4/28	5/22	5/22	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21
高専IT1・情報IT1	システム開発	スマホアプリ開発	4/19	4/27	4/28	5/22	5/22	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21
高専IT1・情報IT1	システム開発	3Dアプリ開発	4/19	4/27	4/28	5/22	5/22	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21
高専IT1・情報IT1	システム開発	Webページ制作	4/19	4/27	4/28	5/22	5/22	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21
高専IT1・情報IT1	システム運用	Linux基礎講習	4/19	4/27	4/28	5/22	5/22	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21
高専IT1・情報IT1	ITリテラシー	基礎英語講習	4/19	4/27	4/28	5/22	5/22	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21
高専IT1・情報IT1	ITリテラシー	文書処理講習	4/19	4/27	4/28	5/22	5/22	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21
高専IT1	一般教養	キャリア開発 I(学校行事等)	4/19	4/27	4/28	5/22	5/22	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21
高専IT1	一般教養	ホームルーム-就職支援	4/19	4/27	4/28	5/22	5/22	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21	6/21

情報システム科(IT・アプリケーション)科目関連図



情報システム科

IT・アプリコース 1年

1. IT基礎科目
 - (1) IT基礎
2. 資格対策
 - (1) 経産省試験対策 I
3. システム企画
 - (1) ITサービス企画 I
4. システム開発
 - (1) システム開発演習
 - (2) Python プログラミング
 - (3) スマホアプリ演習
 - (4) 3D アプリ演習
 - (5) Web ページ制作
5. システム運用
 - (1) Linux 基礎演習
6. ITリテラシー
 - (1) 表計算処理演習
 - (2) 文書処理演習
7. 一般教養
 - (1) キャリア開発 I

科目名	IT 基礎	期間	前期
対象	高度職業実践科 IT スペシャリストコース 1年 情報システム科 IT・アプリコース 1年	授業回数	120
授業方法	講義	単位数	16
教員名	奥山幸平、藤井孝太郎、小坂幸貴	分類	一般
目標	ビジネスや社会の目線から、IT を捉えられるようになる。 IT リテラシーを身につける。IT パスポート試験に合格する。 得られた知識を活用してさらに高度な IT に関する知識やスキルを得るための土台とする。		
概要	社会人として、あるいは、IT エンジニアやデザイナーとしての業務を遂行する上で支障のないレベルの IT リテラシーを身につける。 個人が教科書等をベースに基本的な用語の意味を理解するとともに、どのような技術へと展開されているのか、グループ学習にてその関連性を探る。 また、知識の定着を確認する上で小テスト等を繰り返し実施する。		
評価方法	出席状況、授業態度（参加度）、小テスト、資格検定試験の成績などの総合評価		
授業計画	<p>(テクノロジー系) 担当：奥山</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 基礎理論（2進数、16進数について） 2 基礎理論（論理演算について） 3 アルゴリズムの基礎（プログラミング言語、マークアップ言語） 4 コンピュータシステム（入出力装置と記憶装置） 5 コンピュータシステム（プロセッサ、制御装置、演算装置） 6 ソフトウェア（オペレーティング・システム） 7 ソフトウェア（ファイルとパスについて） 8 オープンソフトウェアについて 9 システム構成と評価指標 10 マルチメディアとヒューマンインターフェース 11 データベースの基礎 12 データベースの操作方法 13 データベースの運用 14 ネットワークとは 15 LAN について 16 WAN、インターネットについて 17 TCP/IP について（1）IP アドレス 18 TCP/IP について（2）アプリケーションプロトコル 19 セキュリティの基本（CIA について） 20 セキュリティ対策（1）（ネットワーク関連について） 21 セキュリティ対策（2）（暗号化、認証について） 22～40 復習・応用知識・答案練習 <p>(ストラテジ系) 担当：藤井</p> <ol style="list-style-type: none"> 41～42 企業活動（1）（組織について） 43～45 企業活動（2）（会計・財務について） 46 法務（1）（知的財産権について） 47 法務（2）（セキュリティ関連法規について） 48 法務（3）（労働関連法規、取引関連法規について） 49 標準化について 50 経営戦略（1）（SWOT 分析、PLC、PPM について） 		

	<p>5 1 経営戦略 (2) (代表的な戦略、アライアンスについて)</p> <p>5 2 経営戦略 (3) (マーケティング、4つのP、4つのC)</p> <p>5 3 経営戦略 (4) (販売戦略、ビジネス戦略について)</p> <p>5 4 経営戦略 (5) (経営管理システムについて)</p> <p>5 5 ビジネスインダストリ (1) (ビジネスシステムについて)</p> <p>5 6～5 7 ビジネスインダストリ (2) (インターネットを活用したシステムについて)</p> <p>5 8 システム戦略 (1) (業務プロセスのモデル化について)</p> <p>5 9～6 0 システム戦略 (2) (ソリューションビジネス、IT サービスの形態について)</p> <p>6 1 システム企画 (1) (要件定義、機能要件、非機能要件について)</p> <p>6 2 システム企画 (2) (調達の流れ)</p> <p>6 3～8 0 復習・応用知識・答案練習</p> <p>(マネジメント系) 担当: 小坂</p> <p>8 1 システム開発のプロセス (1) (開発手法について)</p> <p>8 2 システム開発のプロセス (2) (テストについて、バグについて)</p> <p>8 3 システム開発のプロセス (3) (工数見積もりについて)</p> <p>8 4 プロジェクトマネジメント (1) (プロジェクトとは、PMBOKとは)</p> <p>8 5 プロジェクトマネジメント (2) (タイムマネジメント、PERT)</p> <p>8 6 プロジェクトマネジメント (3) (コストマネジメント、EVM)</p> <p>8 7 サービスマネジメント (1) (ITILについて)</p> <p>8 8 サービスマネジメント (2) (サービスサポートについて)</p> <p>8 9 システム監査について</p> <p>9 0～1 0 0 復習・応用知識・答案練習</p> <p>(情報数学・アルゴリズム) 担当: 藤井</p> <p>1 0 1～1 0 5 応用数学 (集合と論理、確率、統計)</p> <p>1 0 6～1 1 0 擬似言語について</p> <p>1 1 1～1 1 5 アルゴリズム問題の解き方</p> <p>1 1 6～1 2 0 アルゴリズム練習</p> <p>※以上4分野は、並行して行う。</p> <p>(その他)</p> <ul style="list-style-type: none"> 最新の IT に関する技術動向、トピックスについて考察する。
使用教材等	<ul style="list-style-type: none"> 令和 2-3 年度版 IT パスポート試験 対策テキスト&過去問題集 (よくわかるマスター) (FOM 出版) 基本情報技術者試験のアルゴリズム問題がちゃんと解ける本 (翔泳社) インターネット上のリソース プリント
履修上の注意	<ul style="list-style-type: none"> 最新情報を得るためのチャンネルを準備し、日頃から貪欲に新用語について吸収を図ること。 知識定着のための、小テスト、宿題を毎回課す。

科目名	経産省試験対策 I	期間	通年
対象	高度職業実践科 IT スペシャリストコース 1 年 情報システム科 IT・アプリコース 1 年	授業回数	135
授業方法	講義	単位数	18
教員名	奥山 幸平、藤井 孝太郎、小坂 幸貴	分類	一般
目標	経済産業省基本情報技術者試験の合格レベルの知識、技能を身につける。		
概要	経済産業省基本情報技術者試験の合格レベルの知識、技能を学習し、午前免除認定試験を受験する。さらに、基本情報技術者試験本試験に向けた対策を行う。		
評価方法	出席状況、授業態度（参加度）、検定試験結果(※)などの総合評価 ※修了認定試験(合格すれば基本情報午前が免除になる試験で 2 回まで受験可能)の 1 回目試験(12/13 実施)を評価対象とするが、10 月までに基本情報を取得している場合は修了認定試験は不要で満点扱いとする。		
授業計画	<p>(基礎理論・コンピュータシステム) 担当：小坂</p> <p>1～4 離散数学 5～6 応用数学 7 情報・計測・制御に関する理論 8～9 データ構造 10～11 アルゴリズム 12 プログラミング、プログラム言語 13 その他の言語 14 プロセッサ 15 メモリ 16 バス、入出力デバイス 17 入出力装置 18 システムの構成 19 システムの評価指標 20～22 オペレーティングシステム 23 ミドルウェア、ファイルシステム 24 開発ツール、オープンソース、ハードウェア 25 ヒューマンインタフェース技術、インタフェース設計 26 マルチメディア</p> <p>(技術要素・開発技術) 担当：藤井</p> <p>27 データベース方式 28 データベース設計 29～31 データ操作 32 トランザクション処理、データベース応用 33 ネットワーク方式 34 データ通信と制御、通信に関する理論 35 通信プロトコル 36 ネットワーク管理、ネットワーク応用 37～39 情報セキュリティ 40 情報セキュリティ管理、セキュリティ技術評価 41 情報セキュリティ対策 42 セキュリティ実装技術 43 システム要件定義、システム方式設計、ソフトウェア要件定義 44 ソフトウェア方式設計 45 ソフトウェア構築、ソフトウェアのテスト 46 導入、受入れ支援、保守・廃棄</p>		

	<p>47 ソフトウェア開発管理技術</p> <p>(マネジメント・ストラテジ) 担当：奥山</p> <p>48 プロジェクトマネジメント、プロジェクトの統合、ステークホルダ</p> <p>49 プロジェクトのスコープ、資源、時間</p> <p>50 プロジェクトのコスト</p> <p>51 プロジェクトのリスク、品質、調達</p> <p>52 プロジェクトのコミュニケーション</p> <p>53 サービスマネジメント</p> <p>54 システム監査</p> <p>55 情報システム戦略</p> <p>56 業務プロセス</p> <p>57 ソリューションビジネス、システム活用促進・評価</p> <p>58 システム企画</p> <p>59 経営戦略手法</p> <p>60 マーケティング</p> <p>61 ビジネス戦略と目標・評価、技術戦略マネジメント、経営管理システム</p> <p>62 エンジニアリングシステム、eビジネス</p> <p>63 民生機器、産業機器</p> <p>64 経営・組織論</p> <p>65～67 OR・IE</p> <p>68～70 会計・財務</p> <p>71～72 法務</p> <p>※以上3分野は、並行して行う。</p> <p>73～100 基本情報午前免除試験対策</p> <p>101～135 春期情報処理技術者試験対策</p>
使用教材等	<p>・徹底攻略 基本情報技術者教科書 令和2年度（インプレス）</p>
履修上の注意	<p>必ず合格するという強い意志を持ち続けること。授業時間だけでは不足するので、自学自習の時間を確保すること。</p>

科目名	IT サービス企画 I	期間	前期
対象	高度職業実践科 IT スペシャリストコース 1 年 情報システム科 IT・アプリコース 1 年	授業回数	15
授業方法	演習	単位数	1
教員名	奥山 幸平	分類	一般
目標	現在展開されている IT 関連技術や社会状況に対し興味を広げ、将来の構想として新規事業の創成を考察・立案できるようになること。		
概要	IT 業界で現在展開されているシステムはどのようなサービスなのかについて理解し、それを背景にどのような新しいサービスを提供できるかを考案・企画・発表する。		
評価方法	出席状況、授業態度（参加度新しい企画に対して、①実現性を補強する情報の収集力、②企画書によるまとめ方、③プレゼン資料の訴求力 ④発表の表現力 などの総合評価		
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> 1 IT 業界について 業界マップ、特色、近年の動向 2 情報システムによる分類、プラットフォーム/ビジネスモデルについて 3 技術要素による分類、プラットフォーム/ビジネスモデルについて 4 発想法について <ul style="list-style-type: none"> ・個人による発想（マインドマップ、マンダラート） ・グループワークによる発想（ブレインストーミング、KJ 法など） ・ハッカソン、アイデアソンについて 5 テーマ 1 グループワーク 1 6 発表 1 7 テーマ 2 個人ワーク 8 テーマ 2 グループワーク 9 テーマ 2 発表リハーサル 10 発表 2 11 パワーポイントの使い方 12 テーマ 3 個人ワーク 13 テーマ 3 グループワーク 14 テーマ 3 発表リハーサル 15 発表 3 		
使用教材等	<ul style="list-style-type: none"> ・ビジネスフレームワーク図鑑 すぐ使える問題解決・アイデア発想ツール 70 ・インターネット上のリソース ・プリント等 		
履修上の注意			

科目名	システム開発演習	期間	後期
対象	高度職業実践科 IT スペシャリストコース 1 年 情報システム科 IT・アプリコース 1 年	授業回数	60
授業方法	演習	単位数	4
教員名	奥山 幸平	分類	実務 (プログラミング・システム開発 担当)
目標	システム開発におけるウォーターフォール型開発の各工程を理解し、設計書について作成・変更・レビューができるようになる。また、プロジェクトマネジメントについて、見積もり・進捗について理解を深める。		
概要	① 要求定義、要件定義、基本設計、入出力設計、データベース設計の演習を行う。 ② オブジェクト指向設計で用いられる UML 図の作成演習を行う。 ③ プロジェクトを立案・計画し、進捗について管理する演習を行う。		
評価方法	出席状況、授業態度（参加度）、実践演習などの総合評価		
授業計画	<ol style="list-style-type: none"> 1 ウォーターフォール型開発とは 2 要求定義と要件定義とは 3 外部設計、入出力設計、画面設計とは 4 内部設計、プログラム設計とは 5 データベース設計、ER モデル、多重度、正規化とは 6 オブジェクト指向設計とは 7 クラス図とオブジェクト図について 8 シーケンス図について 9 ステートマシン図について 10 プロジェクト演習の概要 10-1 プロジェクトの立案 10-2 機能の洗い出しと、規模・工数の見積もりについて 10-3 ユースケース図と機能要件、非機能要件について 10-4 ソフトウェア品質特性について 10-5 進捗管理（ガントチャート）について 11 チーム作業について、作業分担について 12 コーディング規約について 13 開発環境について（コミュニケーションツール、バージョン管理ツール） 14 テストについて（単体テスト、結合テスト、総合テスト） 15～60 プロジェクト演習 		
使用教材等	・かんたん UML 入門 [改訂 2 版]（プログラミングの教科書） ・プリント等		
履修上の注意	頭の中だけで考えず、一人で完結せず、実際に手を動かして作成し、試行錯誤を繰り返すこと。		

科目名	Python プログラミング	期間	通年
対象	高度職業実践科 IT スペシャリストコース 1 年 情報システム科 IT・アプリコース 1 年	授業回数	60
授業方法	演習	単位数	4
教員名	藤井 孝太郎	分類	実務 (プログラミング担当)
目標	Python 言語を題材にして、プログラミングの基礎を習得する。Python 言語を使用して簡単なアプリケーションの開発ができるようになる。基本情報技術者試験の午後に出題される Python の問題が解けるようになる。		
概要	教材のサンプルゲームを実際にプログラミングして動かすことにより、Python 言語の基本文法、ライブラリの使い方等を習得する。習得した技術を活用して、自ら作りたいものを企画し開発してみる。他に、基本情報技術者試験の午後問題の練習、学内のプログラミングコンテストのための練習を行う。		
評価方法	出席状況、授業態度（参加度）、課題提出などの総合評価		
授業計画	<p>[Python の基礎]</p> <p>1～2 Python について 3～4 変数と計算式、リスト 5～7 条件分岐と繰り返し 8～10 関数とモジュール 11～12 日時とカレンダー 13～14 乱数を使用したミニゲーム 15～18 GUI プログラミング 19～21 2次元リストの利用 22～24 Pygame の利用 25～26 ファイル入出力 27～30 オブジェクト指向</p> <p>[基本情報対策]</p> <p>31～32 関数、ライブラリ 33～35 データ構造とアルゴリズム 36～38 クラスとオブジェクト 39～40 データサイエンス 41～42 問題練習</p> <p>[開発演習]</p> <p>43～45 アプリケーションの企画 46～57 Python によるアプリケーション制作 58～60 アプリケーションの改善とまとめ</p>		
使用教材等	<ul style="list-style-type: none"> ・Python でつくるゲーム開発入門講座(ソーテック) ・基本情報技術者の午後対策 Python 編(インプレス) ・TechFul(プログラミングの練習・競技サイト) ・プリント等 		
履修上の注意	自ら時間を作り、何度も繰り返し練習すること。エラーやトラブルに対して簡単に諦めず、必ず問題を解決させるという強い意志で粘り強く取り組むこと。		

科目名	スマホアプリ演習	期間	後期
対象	高度職業実践科 IT スペシャリストコース 1年 情報システム科 IT・アプリコース 1年	授業回数	15
授業方法	演習	単位数	1
教員名	奥山 幸平	分類	実務 (プログラミング担当)
目標	Android をベースにしたスマホアプリの設計・実装・テストを独力で行えるようになる。		
概要	Android Studio というツールを利用し、Kotlin を用いアプリの画面デザインとプログラミングを行う。また、エミュレータおよび実機を用いたデバッグを行う。		
評価方法	出席状況、授業態度（参加度）、課題提出などの総合評価		
授業計画	<p>1 Android Studio の使い方について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトの構成について ・AVD（エミュレータ）について ・ビルドと実行方法について <p>2 Layout ファイル(xml)と Activity について</p> <p>3 View と Activity について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Toast について <p>4 ボタンと Click 時のイベント処理について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・イベントとリスナについて <p>5 リストビューとダイアログ</p> <p>6～8 画面遷移と Intent クラスについて</p> <p>9～11 非同期処理と Web API 連携について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バックグラウンド処理と通知機能 ・AsyncTask, AsyncTaskLoader について ・タイマ処理について <p>12～15 アプリの開発とデバッグ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・デバッグ方法について 		
使用教材等	<ul style="list-style-type: none"> ・基礎&応用力をしっかりと育成！Android アプリ開発の教科書 Kotlin 対応 ・インターネット上のリソース ・プリント等 		
履修上の注意	プログラミングの演習を、比較的短いサイクルで繰り返し行うため、ツールの使用方法、タイピング等については、独力でトレーニングし、準備しておくこと。もし実機が使用できるのであれば、USB ケーブルで実機を用いたデバッグが可能である。		

科目名	3D アプリ演習	期間	後期
対象	高度職業実践科 IT スペシャリストコース 1 年 情報システム科 IT・アプリコース 1 年	授業回数	30
授業方法	演習	単位数	2
教員名	藤井 孝太郎	分類	実務 (モバイルコンテンツ開発)
目標	3D ゲームエンジン Unity を使用して簡単な 2D、3D のゲーム制作ができる。Unity の使用を通して、プログラミングやツールの有用性や活用方法を知る。		
概要	3D ゲームエンジン Unity を使用して 2D、3D のサンプルアプリの作成演習を行う。演習を通して身につけた技術を活用し、自ら企画を立ててゲーム制作を行う。		
評価方法	出席状況、授業態度（参加度）、制作物などの総合評価		
授業計画	1 Unity の概要と操作方法 2～3 オブジェクトの配置と動かし方 4～6 UI の利用と効果音 7～9 Prefab と当たり判定 10～12 Physics とアニメーション 13～15 3D ゲーム空間とエフェクト 16～18 サンプルゲームの作成、スマートフォンでの動作 19～20 自作ゲーム作成演習 1（企画） 21～24 自作ゲーム作成演習 1（制作） 24～25 自作ゲーム作成演習 2（企画） 26～29 自作ゲーム作成演習 2（制作） 30 成果発表		
使用教材等	・Unity の教科書（SB クリエイティブ）		
履修上の注意	制作にあたっては、自ら試行錯誤して問題解決に取り組むこと（インターネット上のサンプルコードをそのままコピーしたり、人から聞いたままに作業をしたりしても力はないため）。		

科目名	Web ページ制作	期間	前期
対象	高度職業実践科 IT スペシャリストコース 1 年 情報システム科 IT・アプリコース 1 年	授業回数	40
授業方法	演習	単位数	2
教員名	黒澤 勝	分類	実務 (Web サイト構築経験)
目標	企業のウェブサイト構築したり、SNS といったサービスを生み出すための Web 技術の基礎を学ぶ。		
概要	HTML 5 と CSS 3 を中心に学習し、PC とスマートフォンに対応したレスポンシブウェブデザインサイト制作を目指す。		
評価方法	出席状況、授業態度 (参加度)、宿題提出状況、実践演習などの総合評価		
授業計画	<p>01 : Web ブラウザ・テキストエディタ HTML と CSS と JavaScript のヒストリー周辺知識</p> <p>02 : HTML5 での要素の用途 インライン要素とブロック要素の使い分け</p> <p>03-06 : HTML 演習</p> <p>07 : CSS3 の使い方 主にインライン要素の使い方</p> <p>08-11 : CSS 演習</p> <p>12-15 : JavaScript (DOM) 処理</p> <p>16-20 : レイアウト構築 (HTML+CSS) テンプレートを使ってレイアウト演習</p> <p>21-30 : サイト構築演習 グループでサイト構築</p> <p>31-35 : レスポンシブレイアウト対応 最小 320px 幅でのサイトレイアウト構築 メディアクエリの理解</p> <p>36-40 : スマートフォンサイト構築 モバイルファーストで制作</p> <p>宿題・課題として、30 時間でマスター Web デザイン (HTML5&CSS3) を利用する</p>		
使用教材等	<ul style="list-style-type: none"> ・一冊ですべて身につく HTML&CSS と Web デザイン入門講座 ・本当によくわかる JavaScript の教科書 ・30 時間でマスター Web デザイン (HTML5&CSS3) 		
履修上の注意	英単語を中心とした入力速度が重要な要素となるのでタイピング練習をしておくこと		

科目名	Linux 基礎演習	期間	後期
対象	高度職業実践科 IT スペシャリストコース 1 年 情報システム科 IT・アプリコース 1 年	授業回数	15
授業方法	演習	単位数	1
教員名	小坂 幸貴	分類	実務（サーバ構築補佐・保守）
目標	LinuC レベル 1 相当の Linux スキルを身につける。		
概要	サーバ OS としてスタンダードな CentOS の基本コマンド操作と vi でのテキスト編集を行う。		
評価方法	出席状況、授業態度（参加度）、宿題提出状況、期末試験などの総合評価		
授業計画	1 - 2 VirtualBox と CentOS7 のインストール 3 Linux 基礎知識 4 - 5 基本コマンド ls, cp, mv, rm, mkdir, rmdir, cd, pwd cat, find, which, 絶対パスと相対パス 6 - 7 正規表現 リダイレクト、アペンド、パイプ grep と正規表現文字列 8 - 9 基本コマンド 2 touch, head, tail, sort, uniq, tr, diff 10 - 11 vi エディタ基礎 ファイルを開く、保存して閉じる、保存せずに閉じる インサートモードとコマンドモード 12 - 15 vi エディタ応用 カーソル移動、ヤンク、ペースト、アンドゥ、検索と置換		
使用教材等	<ul style="list-style-type: none"> ・Linux 標準教科書 ・プリント等 		
履修上の注意	宿題は必ず提出すること。		

科目名	表計算処理演習	期間	前期
対象	高度職業実践科 IT スペシャリストコース 1 年 情報システム科 IT・アプリコース 1 年	授業回数	20
授業方法	演習	単位数	1
教員名	小坂 幸貴	分類	実務 (VBA マクロ作成)
目標	Excel2016 の基本機能を使いこなす力を身につける。 サーティファイ主催 Excel 表計算処理技能認定試験 3 級に合格する。		
概要	Excel2013 の基礎となる操作を学習する。 サーティファイ認定試験合格のための対策を行う。		
評価方法	出席状況、授業態度 (参加度)、宿題提出状況、検定の合否などを総合的に評価する。		
授業計画	1 Excel2016 の起動と終了、保存、各部の名称 2 - 3 入力、数式 4 - 5 セルに対する捜査 6 - 7 SUM、AVERAGE、MAX、MIN、COUNT、COUNTA 8 印刷設定 9 - 1 0 ROUND、ROUNDUP、ROUNDDOWN 1 1 - 1 2 グラフ基本 1 3 - 1 4 並べ替え、抽出 1 5 - 1 6 RANK.EQ 1 7 - 2 0 検定対策		
使用教材等	・30 時間でマスター Excel2016 (実教出版) ・プリント		
履修上の注意	毎回、宿題を課すので必ず提出すること。		

科目名	文書処理演習	期間	通年
対象	高度職業実践科 IT スペシャリストコース 1 年 情報システム IT・アプリコース科 1 年	授業回数	20
授業方法	演習	単位数	1
教員名	杉山 和久子	分類	実務 (パソコンインストラクター)
目標	タッチタイピング技能を習得。全国経理教育協会主催 文書処理能力検定試験 1・2 級の合格をめざす。		
概要	Word2016 の基本操作を習得し、実務に役立つビジネス文書や表・図などを取り入れた文書作成を身につける。ワープロ機能に関する基礎知識も覚えること。		
評価方法	出席状況、授業態度、課題提出および検定試験の成績などの総合評価とする。		
授業計画	<p>1～ 2 Word 入門 Word2016 の画面構成、文字の入力、文章の入力、特殊な入力方法</p> <p>3 文書の作成 書式設定、保存と読み込み、文書の印刷</p> <p>4 文字の複写、削除、移動</p> <p>5～ 6 Word の活用 編集機能、表の作成と編集</p> <p>7 画像・テキストボックスの挿入</p> <p>8～ 9 画像の利用、ワードアート、図形描画</p> <p>10～11 スマートアート、段組み・ドロップキャップ・ページ罫線</p> <p>12～13 Word の応用 はがき作成 差し込み印刷 グラフの挿入</p> <p>14～20 文書処理能力検定試験対策 ビジネス文書作成、図形を挿入した文書作成 ワープロ機能基礎知識、国語力 入力（10 分間 500 字～700 字）</p>		
使用教材等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 30 時間でマスター Word2016 (実教出版) ・ 文書処理能力検定試験 最新過去問題集 (全国経理教育協会) 		
履修上の注意	文書の形に慣れ、文書処理に関する通常的な実務知識を理解する。 基本的なビジネス文書のルールを理解し (社内・社外) 文書に慣れること。		

科目名	キャリア開発 I	期間	通年
対象	1 年全学科	授業回数	15
授業方法	講義	単位数	2
教員名	佐々木啓子 他	分類	実務 (企業人事担当)
目標	自らのキャリアを主体的に捉え、働くために必要な能力について意識し、社会人、企業人として求められる人材能力を高める。		
概要	地域や社会で活躍する企業担当者・卒業生等を講師に迎え、社会人・企業人にとって必要なコミュニケーションスキルを、実践を通して身につける。		
評価方法	出席状況、授業態度（参加度）、実践演習などの総合評価		
授業計画	1 コミュニケーションの目的・重要性 2 基本要素 ・あいさつ ・言葉づかい ・話し方、表情、ジェスチャー 3 状況別のコミュニケーション ・職場でのコミュニケーション ・電話 4 人間関係を作るためのトレーニング（1） ・意思疎通 ・協調性 ・自己表現能力 5 人間関係を作るためのトレーニング（2） ・電話応対の基本 ・面接対策 ・職業人講話 6～10 人間関係を作るためのトレーニング（3） ・グループワーク他 1 1 就職活動対策（1） 「就職活動の進め方」 1 2 就職活動対策（2） 「職業人講話」 1 3 就職活動対策（3） 「ビジネスマナーと電話応対の基本」 1 4 就職活動対策（4） 「自己分析・自己理解」 1 5 就職活動対策（5） 「労働法について・面接対策」		
使用教材等	・プリント等		
履修上の注意	グループワークなどの実践演習を行います。		