

シラバス

2019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 2年

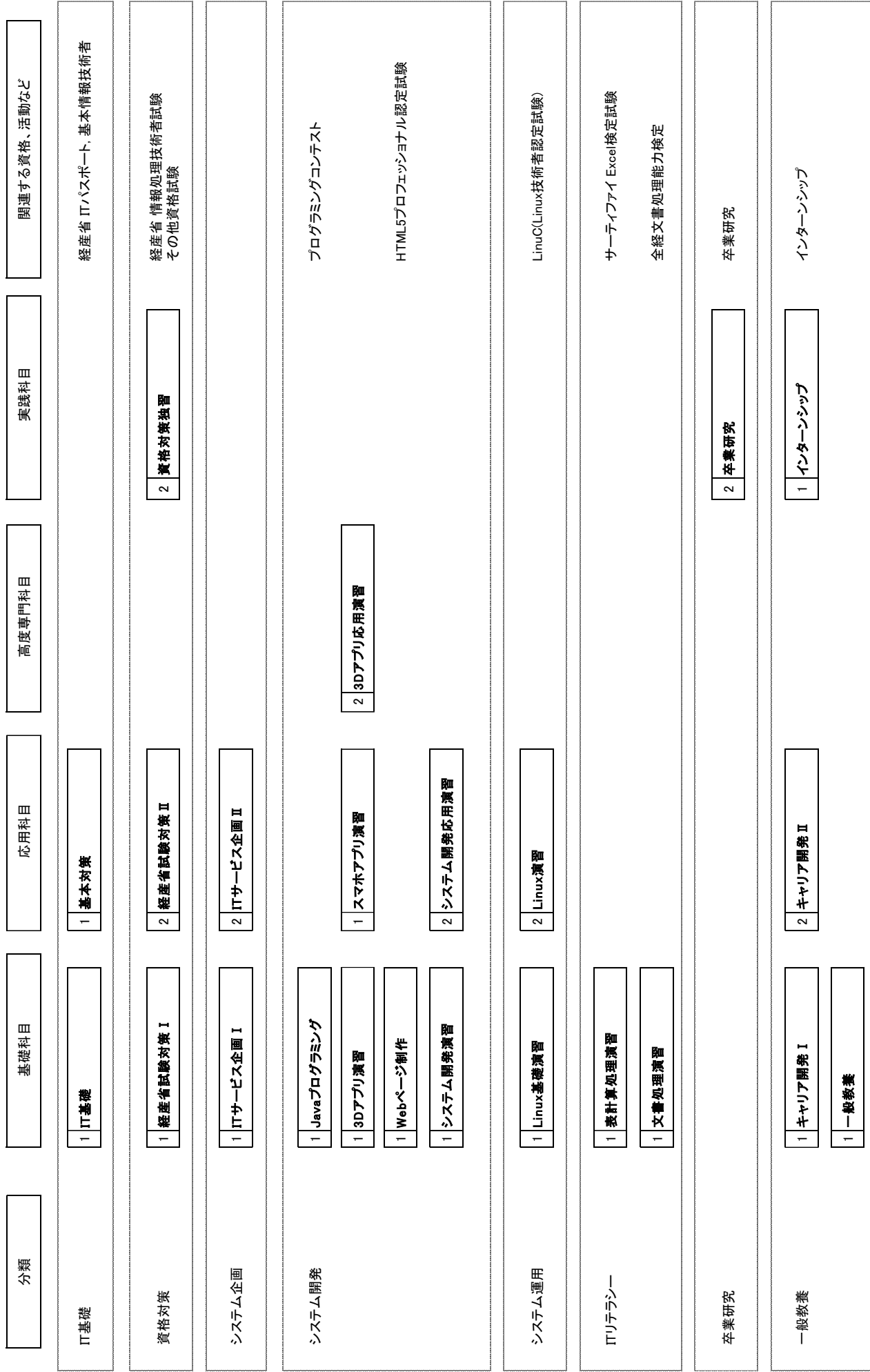
 **秋田コア ビジネスカレッジ**

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	10月下旬 及び随時	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 ※レベル1(ITパスポート)→レベル2(基本、情報セキュリティ)→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	4/21(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
	10/20(日)	1,2年 (1年はITパスポート 取得者のみ)	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	12/8(日) 1/26(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	随時	1年 ITパスポート 未取得者	3級	2,600円	3級 1 2級 2
			2級	3,600円	
文部科学省後援 情報検定 情報システム試験	随時	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		
サテライト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	4,100円	3級 1 2級 2
	9月下旬		2級	5,100円	
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 2級 2
	11月上旬		2級	4,200円	
LinuC(Linux技術者認定試験)	随時	希望者	レベル1	各32,400円	レベル1 4 レベル2 5
			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16,200円	レベル1 3 レベル2 4
			レベル2		

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アプリ開発コース 2年

1. 資格対策
 - (1) 経産省試験対策Ⅱ
 - (2) 資格対策独習
2. システム企画
 - (1) ITサービス企画Ⅱ
3. システム開発
 - (1) システム開発応用演習
 - (2) 3Dアプリ応用演習
4. システム運用
 - (1) Linux 演習
5. 卒業研究
 - (1) 卒業研究

科目名	経産省試験対策Ⅱ	期間	通年
対象	高度職業実践科 IT スペシャリストコース 2年 情報システム科 IT・アプリコース 2年	授業回数	105
授業方法	講義	単位数	14
教員名	奥山 幸平、藤井 孝太郎、小坂 幸貴	分類	一般
目標	経済産業省の基本情報技術者試験または情報セキュリティマネジメント試験、応用情報技術者試験に合格する。		
概要	基本情報技術者試験または情報セキュリティマネジメント試験、応用情報技術者試験の合格に向け、必要な知識を習得し、資格試験の過去問、模擬試験を繰り返し行う。		
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		
授業計画	<p>1～40 春期情報処理技術者試験対策 (模擬試験4コマ×2回を含む)</p> <p>41～85 秋期情報処理技術者試験対策 (模擬試験4コマ×2回を含む)</p> <p>86～105 春期情報処理技術者試験対策</p>		
使用教材等	<ul style="list-style-type: none"> ・春期情報処理技術者模擬試験（アイテック、TAC） ・秋期情報処理技術者模擬試験（アイテック、TAC） 		
履修上の注意	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。		

科目名	資格対策独習	期間	前期
対象	情報システム科 IT・アプリコース2年	授業回数	40
授業方法	講義	単位数	2
教員名	藤井 孝太郎	分類	一般
目標	自ら取得する資格の目標を設定し、合格目標を達成することができる。		
概要	自ら取得したい資格を選択して目標を設定し、目標達成のための具体的な計画(スケジュールと方策)を立てる。計画に沿って実行し、定期的に計画の見直しと改善を図る。		
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		
授業計画	<p>1～2 目標設定、計画策定</p> <p>3～40 資格取得に向けた独習</p>		
使用教材等	各自で用意		
履修上の注意	始めに受験日を設定すること。計画は日単位で、具体的に(テキストの章やページまで、問題練習であればどの問題かまで)立てること。計画を無視せず必ず実行すること。		

科目名	IT サービス企画Ⅱ	期間	前期
対象	高度職業実践科 IT スペシャリストコース 2年 情報システム科 IT・アプリコース 2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、技術要素による分類 3 プラットフォームについて 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	システム開発応用演習	期間	前期
対象	情報システム科 IT・アプリコース2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 (Web系システム開発担当)
目標	プロジェクトを組み他者と協力しながら、アジャイル型のシステム開発を行うことができる。		
概要	Web系システムの開発を通してアジャイル型の開発手法を学び、実際にチームでテーマを設定して開発を行う。併せてIDE、Git、Docker等の代表的なソリューション活用を学ぶ。		
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 演習概要と backlog の導入 2～3 Git の導入と活用 4～5 Docker の導入と活用 6 データベース (PostgreSQL) の導入 7～8 Django の概要と環境構築 9 Django による Web アプリケーション開発 (URL ディスパッチャ) 10～12 Django による Web アプリケーション開発 (ビュー) 13～15 Django による Web アプリケーション開発 (モデル) 16～17 Django による Web アプリケーション開発 (テンプレート) 18～20 Django による Web アプリケーション開発 (フォーム) 21～23 開発演習テーマ策定、リリース計画 24～31 イテレーション1 32～39 イテレーション2 40～47 イテレーション3 48～55 イテレーション4 56～60 成果発表		
使用教材等	・プリント ・インターネットで公開されているドキュメント		
履修上の注意	自分の専門分野を確立すること、技術に幅広く触れること、のいずれも重要で欠くことはできない。したがって開発演習のテーマは必ずしも Web アプリケーション開発に限定しないが、その場合であっても演習前半で行う Web アプリケーション開発の内容はおろそかにしないこと。		

科目名	3D アプリ応用演習	期間	前期
対象	情報システム科 IT・アプリコース 2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 (モバイルコンテンツ開発)
目標	3D ゲームエンジン Unity を使用してオリジナルの 2D または 3D のゲーム制作ができる。制作物をコンテストに応募する。		
概要	Unity の基礎知識を基にして、さらに 2D、3D のサンプルアプリの作成演習を通じ基礎固めと応用技術を習得する。さらに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 基礎的事項の復習と環境構築 2～11 サンプル 2D ゲームの作成演習 12～21 サンプル 3D ゲームの作成演習 22～23 自作ゲーム作成演習 1（企画） 24～39 自作ゲーム作成演習 1（制作） 40～41 自作ゲーム作成演習 2（企画） 42～57 自作ゲーム作成演習 2（制作） 58～60 成果発表		
使用教材等	・Unity によるモバイルゲーム開発（オライリー）		
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	Linux 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 2 年 情報システム科 IT・アプリコース 2 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	1 年次から引き続き、Linux コマンドによる操作や vi エディタを使った編集、シェルプログラミング等を行う。		
評価方法	出席状況、授業態度 (参加度)、期末試験などの総合評価		
授業計画	<p>※学習用環境を 1 年次の Docker-Toolbox から VirtualBox 上の CentOS に変更</p> <p>基本的には 1 年次に引き続きテキスト後半を順に学んでいく。</p> <p>1 - 2 VirtualBox と CentOS のインストールと設定 3 - 4. 管理者の仕事 ユーザ、グループ、パスワード、スーパーユーザ 5 - 6. ユーザ権限とアクセス権 所有者変更、ファイルパーミッション 7 - 1 1. シェルスクリプト 作成と実行、基本文法、シェル変数と環境変数、フィボナッチ数列 1 2 - 1 3. ネットワークの設定と管理 1 4 - 1 5. ファイル管理</p>		
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	1 年次の内容を前提とするため、あらかじめ復習しておくこと。		

科目名	卒業研究	期間	後期
対象	高度職業実践科3年 情報システム科2年	授業回数	140
授業方法	講義	単位数	9
教員名	奥山 幸平、藤井 孝太郎 米谷 久志、黒澤 勝	分類	実務
目標	2年間または3年間の集大成として実践的な制作または研究を行う。 効果的なプレゼンテーション技法をマスターする。		
概要	2年間または3年間で習得した知識や技術をもとに、個人あるいはチームで制作や研究を行い、成果を発表する。		
評価方法	出席状況、制作過程、成果物、プレゼンテーション		
授業計画	1～15 企画書の作成 16～50 設定書の作成 51～120 製造、試験 121～130 プレゼンテーション準備 131～134 卒研発表会 135～140 最終報告		
使用教材等	各自で用意		
履修上の注意	企業におけるプロジェクト活動と同じであるため、他人の迷惑にならないようチームのために力を尽くすこと。		