

# シラバス

---

2024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

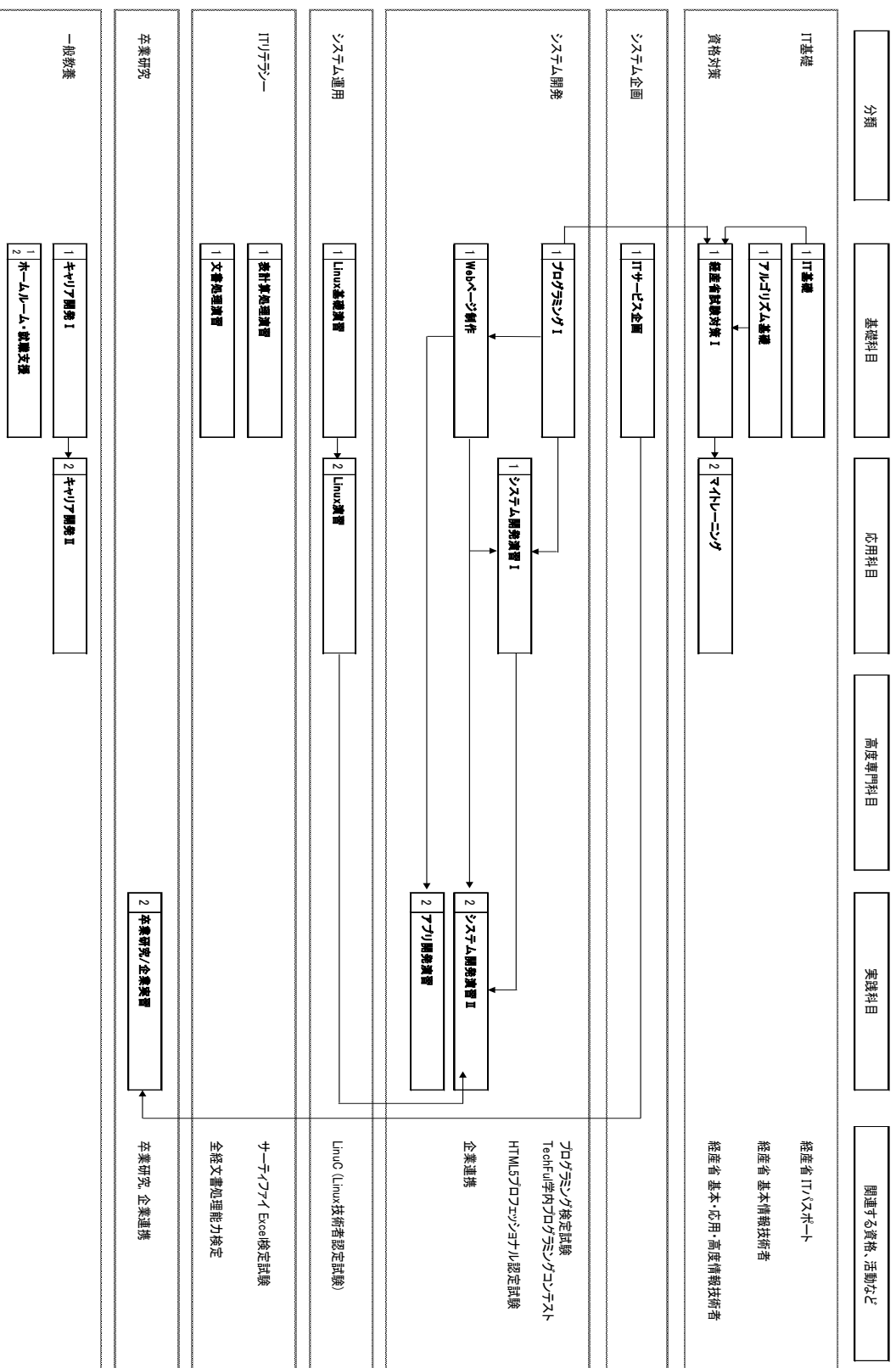
## 資格試験一覧

(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	随時	1年	レベル1	7,500円	3
経済産業省 基本情報技術者 経済産業省 情報セキュリティマネジメント	随時	1,2年	レベル2	7,500円	5
経済産業省 応用情報技術者	4/21(日) 10/13(日)	2,3年	レベル3	7,500円	6
経済産業省 情報処理安全確保 支援士 経済産業省 ネットワークスペシャリスト 経済産業省 データベーススペシャリスト	4/21(日) 10/13(日)	2,3年	レベル4	7,500円	7
基本情報技術者 午前科目免除試験	12/8(日)	1年	基本情報技術者午前試験	2,000円	3
サテファイ主催 Excel表計算処理技能認定試験	9月下旬	1年	3級	4,300円	3級 1 2級 2 1級 3
	9月下旬		2級	5,300円	
サテファイ主催 Javaプログラミング 能力認定試験	随時	希望者	3級(筆記60分)	5,400円	3級 1 2級 2 1級 3
			2級(筆記90分)	6,600円	
			1級(実技150分)	8,000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 1級 3
	11月上旬		2級	4,200円	
Python3エンジニア認定試験	随時	希望者	基礎試験	5,500円	基礎 4 データ 6
			データ分析試験	5,500円	
LPIC(Linux技術者認定試験)	随時	希望者	Essentials	7,400円	Essentials 2 レベル1 4 レベル2 6 レベル3 7
			レベル1	22,000円	
			レベル2	22,000円	
HTML5(HTML5プロフェッショナル 認定試験)	随時	希望者	レベル1	16,500円	レベル1 3 レベル2 4
			レベル2	16,500円	



情報システム科(IT・アプリケーション) 科目関連図



→ 前の科目内容を前提として進める科目

# 情報システム科

## IT・アプリコース 2年

1. システム開発
  - (1) システム開発演習Ⅱ
  - (2) アプリ開発演習
2. システム運用
  - (1) Linux 演習
3. 実践科目
  - (1) マイトレーニング
4. 卒業研究
  - (1) 卒業研究
5. 一般教養
  - (1) キャリア開発Ⅱ

科目名	システム開発演習 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	105
授業方法	演習	単位数	7
教員名	黒澤 勝、他	分類	実務 (Web 系システム開発担当)
目標	チームを組み、他者と協力してシステム開発を行うことができる。Web 系アプリケーションを企画し、開発することができる。		
概要	教材のサンプルを実際に動かしながら PHP、MariaDB、PhpMyAdmin、データベース連携といった技術要素を学ぶ。次にチームを組んで、これらを活用した Web アプリケーションを企画し、開発を行う。		
評価方法	出席状況、授業態度（参加度）、実践演習の総合評価		
授業計画	<p><b>【Web 基礎 JavaScript】</b> 1～4・JavaScript (DOM) のトレーニング</p> <p><b>【PHP 基礎】</b> 5～7・PHP 基礎・基本の型・制御構文 8～9・配列 10～11・関数 13～15・Web アプリケーションの設計 16～18・ファイル操作 19～21・データベース 22～24・セッションとクッキー 25～27・セキュリティ 28～30・応用編</p> <p><b>【プロジェクト企画による Web アプリケーション作成】</b> 31～35 企画 36～40 要件定義 41～50 設計 51～100 製造（制作）</p>		

	<p>101～103 試験（テスト、レビュー）</p> <p>104～105 成果発表</p>
<p>使用教材 等</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スラスラわかる PHP 第2版（翔泳社）</li> <li>・解きながら学ぶ JavaScript つみあげトレーニングブック（リブロワークス）</li> </ul>
<p>履修上の 注意</p>	<p>本演習では、多くの技術要素を組み合わせて開発を行うため、Web 技術に対する基礎知識が不可欠である。そのため、HTML、CSS、JS といった基本要素の再学習を含めた課題などにも取り組む計画がある。</p> <p>加えて、Web アプリケーションフレームワークも利用する。</p> <p>一度にすべてを理解することはできないため、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・サンプルの作成を繰り返し何度でも行う</li> <li>・自分の作りたいものを見つけて実際に作成に挑む</li> <li>・トラブルが生じたら理解を深めるチャンスと認識して解決のためにあらゆる手を尽くす</li> </ul> <p>ことが重要である。また、本演習では他者と協力して困難を乗り越えていく必要がある。</p>

科目名	アプリ開発演習	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	105
授業方法	演習	単位数	7
教員名	柴田 翔矢	分類	実務 (プログラミング担当)
目標	React の概念を習得する。スマホアプリ、デスクトップアプリの設計・実装・テスト、そして長期的な運用を行えるようになる。		
概要	React という JavaScript のライブラリを用いて JavaScript の基礎的な学習を行う。さらに、フック、もしくは API を活用したデータ取得を行い、実行環境がない他端末でも URL や QR コード等を使い、HTTP サーバーからそのサイトのコンテンツを享受できるものにする。		
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	1～5 コマ: Visual Studio Code の使い方と環境構築 6～15 コマ: React と JavaScript の基礎 16～29 コマ: Hooks とステート管理/ 30～45 コマ: API 利用と非同期処理、データベースの利用 46～60 コマ: ルーティングとナビゲーション 61～75 コマ: アプリケーションの最適化とパフォーマンス向上 76～90 コマ: テスト、セキュリティ、デプロイメント/Git の使い方 91～105 コマ: 総合プロジェクトとプレゼンテーション		
使用教材等	・これからはじめる React 実践入門 ・インターネット上のリソース		
履修上の注意	作業時にエラーに直面した際、自ら原因の特定や問題の解消に努めるようにすること。また、対処できた際にはそのエラーと対処方法をメモすること。それによって初めて実務能力が身につく、再度同じエラーに遭遇した際に対処でき、他の人へ伝える事も出来る。		



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	Linux 検定（LPIC、LinuC 等）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>学習用環境は VirtualBox 上に LAMP 構築済の Ubuntu をインポートして使用する。</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 シェルとコマンドライン リダイレクト、アペンド、パイプ シェルスクリプト</p> <p>3 - 4 テキスト操作 cat, touch, head, tail</p> <p>5 - 6 正規表現 grep コマンドと正規表現の基礎 sed コマンド</p> <p>7 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</p> <p>8 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</p> <p>9 テキスト加工 wc, sort, uniq, tr, diff</p> <p>10 - 11 パッケージ管理 apt, dnf Git と GitHub</p> <p>12 - 13 ユーザとプロセス ユーザとグループ プロセスとジョブ シグナル デバイスとファイルシステム</p> <p>14 - 15 ネットワーク概論 ネットワークの基礎知識 ネットワーク基礎コマンド SSH</p>
使用教材等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Linux+コマンド入門(技術評論社)</li> <li>・ いちばんやさしい新しいサーバーの教本</li> <li>・ プリント等</li> </ul>
履修上の注意	<p>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。</p>

科目名	卒業研究	期間	後期
対象	高度職業実践科 IT スペシャリストコース 3 年 情報システム科 IT・アプリコース 2 年	授業回数	180
授業方法	演習	単位数	12
教員名	米谷 久志、黒澤 勝、他	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 ～ 1 5          企画書の作成  1 6 ～ 5 0          設計書の作成  5 1 ～ 1 2 0       製造、試験  1 2 1 ～ 1 2 9      プレゼンテーション準備  1 3 0 ～ 1 3 3      卒研発表会  1 3 4 ～ 1 3 5      総括		
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。		

科目名	キャリア開発Ⅱ	期間	通年
対象	2年全学科	授業回数	15
授業方法	講義	単位数	2
教員名	クラス担任 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	1～4 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 4～6 人間関係を作るためのトレーニング（2） ・コミュニケーション ・チームワーク 7～10 人間関係を作るためのトレーニング（3） ・職業人講話 ・自己表現能力 11～12 人間関係を作るためのトレーニング（4） ・意思疎通 ・協調性 ・自己表現能力 13～15 人間関係を作るためのトレーニング（5） ・伝達、傾聴、評価		
使用教材等	・プリント等		
履修上の注意	主体的な行動を心掛けること		