

令和 5 年度 シラバス

学科・学年	情報スペシャリスト 学科		1 年
科目名	アルゴリズム概論	科目区分	一般科目 ・ 専門科目
開講期	前期 ・ 後期 ・ 通年	担当教員	藤井 克俊
時間数	前期：63 時間 / 後期： 時間	実務経験：システムエンジニアとして業務システムの企画提案、運用、Web システムの開発に従事。現場で培った経験をもとに講義を行う。	
科目の目的と講義内容	プログラム作成時に必要なアルゴリズムについて学習を行う。プログラムの流れを考え、定められた記号を使い記述するものであるため、正解が一つではない事を第一に理解する。また、如何に効率よく作れるか、論理的に処理手順を考える能力を身につける。基礎でパターン化された手順を学び、その後、応用問題を解く事により理解度を深める。また別の記述形式として疑似言語も学ぶ。		
目指す検定・資格	・ サテファイ 情報処理能力認定試験 3 級、2 級 1 部		
指導方法及び学生に期待すること	グループ 学習を行い、お互いに説明をしあいながら、アルゴリズムの流れ考え方を身につける。		
その他			
	前 期		
授業の概要	プログラムの流れを考え、定められた記号を使い記述するものであるため、正解が一つではない事を第一に理解する。基礎でパターン化された手順を学び、その後、応用問題を解く事により理解度を深める。また別の記述形式として疑似言語も学ぶ。		
到達目標	基礎的なアルゴリズムの流れ、考え方を身につけることを目的とする。また、如何に効率よく作れるか、論理的に処理手順を考える能力を身につける。		
成績評価方法	授業内試験（95%）、 出欠席（5%）で評価をつける。		
テキスト・副読本	情報処理試験合格へのパスポート アルゴリズムとデータ構造 ウイネット		

令和 5 年度 シラバス

学科・学年	情報スペシャリスト学科		1 年
科目名	インフラ I	科目区分	一般科目 ・ 専門科目
開講期	前期 後期 通年	担当教員	藤井 克俊
時間数	前期： 時間 / 後期： 46 時間	実務経験：システムエンジニアとして業務システムの企画提案、運用、Web システムの開発に従事。現場で培った経験をもとに講義を行う。	
科目の目的と講義内容	Linux および基本的なコマンド操作、サーバ構築ができるようになる。		
目指す検定・資格	101 試験：LinuC Level1 Exam 101 102 試験：LinuC Level1 Exam 102		
指導方法及び学生に期待すること	座学による知識の習得に加え、演習課題で実践のスキルを磨いていく。 Linux やコマンド操作に対して積極的に学習し、技術者としての基本スキルを身につけてほしい。		
その他	なし		
	後 期		
授業の概要	Udemy の動画教材を用いて Linux の基礎知識とコマンド操作を理解し 仮想環境を用いて実際に LinuxOS を用いた演習を行う。		
到達目標	仮想環境を用いて LinuxOS をインストールし、コマンドラインを用いて 様々な設定ができる。 Linuc Level1 に合格できるレベルの知識とスキルを習得できる。		
成績評価方法	期末試験 70%、確認テスト 20%、出席率 5%、授業態度 5%		
テキスト・副読本	基礎からしっかり学ぶ Linux 入門 技術評論社		

令和 5 年度 シラバス

学科・学年	情報スペシャリスト 学科		1 年
科目名	コンピュータ概論	科目区分	一般科目 ・ 専門科目
開講期	前期 ・ 後期 ・ 通年	担当教員	小池 はるか
時間数	前期：98 時間	実務経験：情報系専門学校を卒業後、IT 系の講師としての経験を活かし、学生がコンピュータの基礎的な知識を理解できるよう講義する。	
科目の目的と講義内容	<ul style="list-style-type: none"> ・基本情報技術者試験の出題範囲である、テクノロジ系、マネジメント系、ストラテジ系の 3 系統のうち、テクノロジ系の基礎となる情報の基礎理論やハードウェア、ソフトウェア等に関する分野の知識を学ぶ。基礎的な用語や考え方を身に付ける。 ・コンピュータ、及びコンピュータに関わる様々な基本原理や基礎技術について学習する。これらの技術について理解を深めることにより、コンピュータに関する基礎的な知識や、プログラミング学習に必要なソフトウェアに関する知識の習得を目的とする。 		
目指す検定・資格	<ul style="list-style-type: none"> ・サーティファイ 情報処理能力認定試験 2 級 1 部 ・経済産業省 基本情報技術者試験 		
指導方法及び学生に期待すること	<ul style="list-style-type: none"> ・講義と確認テストの反転学習をベースに、コンピュータ、及びコンピュータに関わる様々な基本原理や基礎技術について理解を深めることにより、基本的な IT に関する専門用語で自然にコミュニケーションができる。 ・急速に進化する IT 業界において、ニュース等で最新の情報も取り入れることで、新しい知識や技術に興味を持ち、主体的に学べる学生を育成する。 ・コンピュータに関する基礎的な知識や、プログラミング学習に必要なシステム設計に関する知識の習得を目的とする。 		
その他			
	前 期		後 期
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・テクノロジ系の基礎となる情報の基礎理論やハードウェア、ソフトウェア等に関する分野の知識を網羅的に学ぶ。 ・データベースに関する基本知識 ・コンピュータのシステム設計に関する基礎的な知識 ・コンピュータのシステム設計に関する基礎的な計算 ・学ぶべき用語や範囲が広いため、問題集で知識の確認をしながら確実に身に付けていく。 		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・基礎的な用語や考え方を身につけることを目的とする。 ・データベースに関する基礎的な知識を説明できる ・コンピュータのシステム設計に関する基礎的な知識を説明できる。 ・コンピュータのシステム設計に関する基礎的な計算ができる。 		
成績評価方法	・授業内試験（95%）、出欠席（5%）で評価をつける		
テキスト・副読本	<ul style="list-style-type: none"> ・情報処理試験合格へのパスポート コンピュータ概論（株）ウィネット ・情報処理試験合格へのパスポート システム開発技術（株）ウィネット ・情報処理試験合格へパスポート マネジメントと情報化（株）ウィネット ・基本情報技術者 午前対策問題集 		

令和5年度 シラバス

学科・学年	情報スペシャリスト		学科	1年
科目名	システム設計		科目区分	一般科目 ・ 専門科目
開講期	前期 ・ 後期 ・ 通年		担当教員	小池 はるか
時間数	前期： 時間 / 後期： 48 時間		実務経験：情報系専門学校を卒業。その後、新人研修や職業訓練校などで、IT系の講師に従事。実務経験を活かし、講義を行う。	
科目の目的と講義内容	システム開発におけるドキュメントの作成方法を学習し、チームで設計書を作成することで、システム開発に必要な関連技術を習得する。			
目指す検定・資格				
指導方法及び学生に期待すること	授業では演習中心の授業を展開する 事前に必要な知識をインプットして予習することを期待する			
その他	特になし			
	後 期			
授業の概要	システムの上流工程に必要なプロジェクト計画書、要件定義書、システム設計書を作成する。			
到達目標	システム開発に必要なドキュメントを作成することができる			
成績評価方法	期末試験 60%、小テスト 30%、出席率 5%、授業態度 5%			
テキスト・副読本	テキスト：なし			

令和 5 年度 シラバス

学科・学年	情報スペシャリスト学科			1年
科目名	データベース	科目区分	一般科目	専門科目
開講期	前期	後期	通年	担当教員 若林 潤一
時間数	後期：48時間		実務経験：県内システム会社勤務を経て WEB サービス会社の社長 COO として従事した後独立。Web システムの開発、サービス提供の経験をもとに講義を行う。	
科目の目的と講義内容	データベースの基本的な仕組み、正規化の考え方を理解した上で MySQL を用いて SQL4 大構文を用いたデータ操作ができるようになる			
目指す検定・資格	なし			
指導方法及び学生に期待すること	座学と実習を組み合わせた複合的な授業展開とする。 学生には個々の課題の取り組みにおいて他者をフォローし、相互理解を深めてほしい			
その他				
	後 期			
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・データベースの基礎概念 ・データベース正規化 ・SQL の 4 大構文の理解 ・DBMS 			
到達目標	情報処理技術者試験のデータベース分野の問題を理解し回答できる			
成績評価方法	期末試験 70%、確認テスト 20%、出席率 5%、授業態度 5%			
テキスト・副読本	データベースと SQL (インフォテック・サーブ社)			

令和5年度 シラバス

学科・学年	情報スペシャリスト学科		1年
科目名	ネットワーク・セキュリティ	科目区分	一般科目 ・ 専門科目
開講期	前期 ・ 後期 ・ 通年	担当教員	藤井 克俊
時間数	前期：36時間 / 後期： 時間	実務経験：情報系専門学校を卒業後、IT系の講師としての経験を活かし、学生がコンピュータの基礎的な知識を理解できるよう講義する。	
科目の目的と講義内容	本講義は、コンピュータ、及びコンピュータに関わる様々な基本原理や基礎技術について学習する。これらの技術について理解を深めることにより、コンピュータに関する基礎的な知識や、プログラミング学習に必要なソフトウェアに関する知識の習得を目的とする。		
目指す検定・資格	<ul style="list-style-type: none"> ・サテファイ 情報処理能力認定試験 2級 1部 ・経済産業省 基本情報技術者試験 		
指導方法及び学生に期待すること	講義と確認テストの反転学習をベースに、基本的なITに関する専門用語で自然にコミュニケーションができる。また急速に進化するIT業界において、ニュース等で最新の情報も取り入れることで、新しい知識や技術に興味を持ち、主体的に学べる学生になって欲しい。		
その他			
	前 期	後 期	
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ネットワークに関する基本知識 ・情報セキュリティに関する基本知識 		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ネットワークに関する基礎的な知識が説明できる ・情報セキュリティに関する必要な知識が説明できる 		
成績評価方法	・試験（95%）、出欠席（5%）で評価をつける。		
テキスト・副読本	情報処理試験合格へのパスポート 情報処理システム開発技術（株）ウィネット		

令和 5 年度 シラバス

学科・学年	情報スペシャリスト	学科	1 年
科目名	ネットワーク演習	科目区分	一般科目 ・ 専門科目
開講期	前期 ・ 後期 ・ 通年	担当教員	岡本 和也
時間数	前期： 時間 後期： 47 時間	実務経験：県内 SIer において情報セキュリティソリューションセールス業務に従事。実務経験を活かした講義を行う。	
科目の目的と講義内容	ルータや L2 スイッチの役割を理解し、基本的なネットワーク構築技術や Cisco コマンドが理解できるようになるための知識、技術を身につける。		
目指す検定・資格	なし		
指導方法及び学生に期待すること	CISCO エミュレータソフトを用いた演習形式による授業を行う。 ルータ、L2SW 等の基本的な設定方法、ルーティング設定、VLAN 設定などインフラ技術者としての必須技術を身に付ける。		
その他	なし		
	前 期		
授業の概要	1 年前期のネットワーク・セキュリティで習得した知識をスキルとして確立させる。 また、実社会での通信ネットワーク技術の運用技術を学ぶ。		
到達目標	曖昧だったイメージを明確なイメージを持てるようにする。 苦手意識をなくし興味を持ち積極的に学べるようにする。		
成績評価方法	期末試験 60%、実習課題 30%、出席率 5%、授業態度 5%		
テキスト・副読本	テキスト：なし		

令和 5 年度 シラバス

学科・学年	情報スペシャリスト学科			1年
科目名	ビジネスアプリケーション演習	科目区分	一般科目 ・ 専門科目	
開講期	前期 ・ 後期 ・ 通年	担当教員	岡本 和也	
時間数	前期：30時間 / 後期： 時間	実務経験： 県内 SIer において情報セキュリティソリューションセールス業務に従事。実務経験を活かした講義を行う。		
科目の目的と講義内容	Excel を使用したことがない学生もいるため、操作方法の確認、各関数を使えるようにする。実際にパソコンを使用して、確実に処理が行われているか確認しながら、エクセル2級検定の合格レベルまで引き上げていく。			
目指す検定・資格	サーティファイ Excel 表計算処理技能検定2級			
指導方法及び学生に期待すること	随時初めて使用する機能や関数が出てきた場合には、問題を解かせる前にプロジェクターを使用して前で解説を行う。 学生同士で聞き合える環境づくりに徹し、手がまわらない部分を補う。			
その他				
	前 期			
授業の概要	表計算ソフト(Microsoft Excel2016)の基本的なしくみと特徴(計算・グラフデータベース等)を紹介しながら、情報の整理・加工方法などの基本的な操作方法を学ぶ。			
到達目標	表計算ソフトの基本機能と操作方法を習得する。関数を使った簡単な表を作成し、必要に応じて並べ替えやフィルターを設定できるようにする)			
成績評価方法	検定結果・期末試験(95%)、出欠席(5%)で評価をつける。			
テキスト・副読本	独自テキスト ※参考：30時間でマスター Office2016(実務教育出版株式会社)			

令和 5 年度 シラバス

学科・学年	情報スペシャリスト学科			1 年
科目名	フロントエンド I	科目区分	一般科目	・ 専門科目
開講期	前期	・ 後期	・ 通年	担当教員 藤井 克俊
時間数	前期： 時間 / 後期： 48 時間		実務経験：システムエンジニアとして業務システムの企画提案、運用、Web システムの開発に従事。現場で培った経験をもとに講義を行う。	
科目の目的と講義内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ Web ページおよび Web サイト制作の基礎知識・技術を身に付ける。 ・ Web サイトの制作では、技術面だけでなく、関連技術やモラルなどもしっかり理解する必要がある、Web サイトの閲覧の仕組みや Web ページの制作に必要な注意事項についても学ぶ。 ・ JavaScript の基本的な文法を習得する。JavaScript を用いて動的なアプリケーションを作成する。 			
目指す検定・資格				
指導方法及び学生に期待すること	<ul style="list-style-type: none"> ・ 教科書に従って Web サイト制作に必要な知識を教示する。單元ごとに小テストを実施し、知識の定着を確認する。 ・ 最終的に Web サイトを独力で作成する演習を行い、知識だけでなく技術的な成長を目指す。 			
その他				
	後 期			
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ Web ページおよびサイトの制作手法について学ぶ。また、Web サイトの閲覧の仕組みや Web ページの制作に必要な注意事項についても学ぶ。 ・ JavaScript の基本文法を学習する。Web サイトに動的なパーツや要素を作成しインタラクティブなサイトを制作する。 			
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ HTML5 と CSS 基本から学び、レイアウトや配色など Web デザインの基礎知識を身に付け、静的な Web サイトを独力で作成できる。 ・ JavaScript の文法を用いて、ブラウザの表示を動的に変更するアプリケーションを作成できる。 			
成績評価方法	期末試験 (70%)、制作物 (20%)、授業態度 (5%)、出席率 (5%)			
テキスト・副読本	スラスラわかる HTML&CSS のきほん (SB Creative 社) プロフェッショナル web プログラミング JavaScript (エムディエムコーポレーション 社)			

令和 5 年度 シラバス

学科・学年	情報スペシャリスト学科			1年
科目名	プログラミング I	科目区分	一般科目	・ 専門科目
開講期	前期 ・ 後期 ・ 通年	担当教員	小池 はるか	
時間数	前期：62 時間 / 後期： 時間	実務経験：情報系専門学校を卒業後、IT 系の講師としての経験を活かし、オブジェクト指向を用いたプログラミングができるように講義する		
科目の目的と講義内容	Java の基本的な文法及び、オブジェクト指向の考え方を学習し、オブジェクト指向を用いたプログラミングができるようになる。			
目指す検定・資格	サーティファイ Java プログラミング能力認定試験 2 級			
指導方法及び学生に期待すること	プログラムのトレースとしてアルゴリズム力が必要となる。地道にデータをトレースし論理的な思考力を身につける。			
その他				
	前 期			
授業の概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ Java による基本的な処理とデータ構造の理解（式と演算、条件分岐、繰返し、配列、メソッド） ・ オブジェクト指向の基本概念の理解（インスタンスとクラス、コンストラクタ、カプセル化、継承、インタフェース、多態性、API、例外、） 			
到達目標	オブジェクト指向を用いた基礎的な文法、考え方を身につけることを目的とする。また、Java プログラミング能力認定試験 2 級の合格を目指すことで能力を高める。			
成績評価方法	期末試験 70%、授業中課題 20%、出席率 5%、授業態度 5%			
テキスト・副読本	【テキスト】 スッキリわかる Java 入門（インプレス社）			

令和 5 年度 シラバス

学科・学年	情報スペシャリスト学科			1年
科目名	プログラミングⅡ	科目区分	一般科目	・ 専門科目
開講期	前期	後期	・ 通年	担当教員 小池 はるか
時間数	前期： 時間 / 後期：48時間		実務経験：情報系専門学校を卒業後、IT系の講師としての経験を活かし、オブジェクト指向を用いたプログラミングができるように講義する	
科目の目的と講義内容	Javaの基本的な文法及び、オブジェクト指向の考え方を学習し、オブジェクト指向を用いたプログラミングができるようになる。			
目指す検定・資格	サーティファイ Java プログラミング能力認定試験 2級			
指導方法及び学生に期待すること	プログラムのトレースとしてアルゴリズム力が必要となる。地道にデータをトレースし論理的な思考力を身につける。			
その他				
	後 期			
授業の概要	・プログラミングⅠでは不足しているサーティファイ JAVA 検定 2級の範囲について学習をする。			
到達目標	また、Java プログラミング能力認定試験 2級の合格を目指すことで能力を高める。			
成績評価方法	期末試験 70%、授業中課題 20%、出席率 5%、授業態度 5%			
テキスト・副読本	【テキスト】 スッキリわかる Java 入門 (インプレス社)			

令和 5 年度 シラバス

学科・学年	情報スペシャリスト学科		1 年
科目名	ペン字	科目区分	一般科目・専門科目
開講期	前期・後期・通年	担当教員	三宅 佳与
時間数	前期：15 時間／ 後期：時間		
科目の目的と講義内容	美しい文字（読み手が読みやすく、ていねいに書かれた文字）を書くことの大切さを理解し、その為の正しい姿勢・呼吸・ペンの持ち方を学ぶ。ひらがな、カタカナの成り立ち、漢字基本点画、部首、筆順の解説により、バランスのとれた字形を学ぶ。又、履歴書・封筒（縦・横）・礼状（縦・横）の書式を理解し、美しく紙面にバランスよく書けるようにするとともに学び続ける意欲を持たす。		
目指す検定・資格	なし		
指導方法及び学生に期待すること	書き込み式のテキストを使い、ポイントを理解し、反復練習し、上達をはかる。ひらがな、漢字基本点画、部首別解説では、生徒が板書した字をもとに重要なポイントを具体的に応用が効くように解説する。又、個別指導、声かけにより成長した所、今後取り組むべき課題を明確にし、楽しく学び続ける意欲を持たせる。		
その他			
	前 期 または 後 期		
授業の概要	美しい手書き文字の大切さを理解し、その為に必要な心と体の使い方を学ぶ。履歴書、封筒、礼状の書式を学び、美しく仕上がる方法を学ぶ。		
到達目標	正しい字形を知り、ていねいに字間、行間をそろえ、読みやすいようにバランスよく紙面に手書きできるようにする。 履歴書・封筒（縦・横）・礼状の書式を理解し、書くことができるようにする。		
成績評価方法	履歴書（50%）、封筒たて（10%）、封筒よこ（10%）、礼状たて（10%）、礼状よこ（10%）、授業態度(5%)、感想（5%）、出欠席		
テキスト・副読本	美しく正しい字が書ける ペン字練習帳 新星出版		

令和 5 年度 シラバス

学科・学年	情報スペシャリスト学科		1 年
科目名	情報リテラシー	科目区分	一般科目 ・ 専門科目
開講期	前期 後期 ・ 通年	担当教員	小池 はるか
時間数	前期： 時間 / 後期：32 時間	実務経験：情報系専門学校を卒業。その後、新人研修や職業訓練校などで、IT 系の講師に従事。実務経験を活かし、講義を行う。	
科目の目的と講義内容	情報処理技術者試験（基本情報技術者試験）の午前問題集をベースに、これまで学んだコンピュータ用語の確認、言語、アルゴリズムなど、分野ごとの総仕上げを行う		
目指す検定・資格	<ul style="list-style-type: none"> ・サーティファイ午前免除試験 ・経済産業省 基本情報技術者試験 		
指導方法及び学生に期待すること	情報処理試験向け実践問題について一問一問理解を深め、各分野の基礎力を高める。学びによって自身の情報リテラシーを高め、試験合格を目指す。		
その他			
	後 期		
授業の概要	・ハードウェア、ソフトウェア、システム設計分野について、情報処理試験の過去問題の反復学習を行い、情報処理に関する基礎知識を固める		
到達目標	・		
成績評価方法	・ 検定結果（サーティファイ情報処理技術者試験）（35%）、模擬試験結果（60%） 出欠席（5%）で評価		
テキスト・副読本	情報処理技術者能力認定試験 2 級問題集 （ウイネット社）		

令和 5 年度 シラバス

学科・学年	情報スペシャリスト学科			1年
科目名	情報処理技術者 I	科目区分	一般科目	・ 専門科目
開講期	前期	後期	・ 通年	担当教員 小池 はるか
時間数	前期： 時間／後期： 85 時間		実務経験：情報系専門学校を卒業。その後、新人研修や職業訓練校などで、IT 系の講師に従事。実務経験を活かし、講義を行う。	
科目の目的と講義内容	情報処理技術者試験の取得を目指し、各分野の専門用語の確認、思考問題の強化、過去問題を中心に総仕上げを行う。			
目指す検定・資格	情報処理技術者国家試験（基本情報・応用情報・高度区分）			
指導方法及び学生に期待すること	情報処理技術者国家試験の過去問題を中心に答練による理解を深める。 各分野の基礎力を高める。 模擬試験を通して、応用力を確認し合格を目指す。 苦手分野を克服しながら、クラス一丸となって合格を目指す。			
その他	なし			
	後 期			
授業の概要	午前、午後分野の過去問答練を中心とした授業を行う。 教師からの解説も行うが、基本的には学生同士の学び合い、アクティブラーニングを通じて全体の実力アップをはかる。			
到達目標	午前問題 60点以上 午後問題 60点以上 合格を目指す。			
成績評価方法	模擬試験結果・本試験結果（95%）出席率（5%）			
テキスト・副読本	基本情報の過去問題・解説 模擬試験			