

[illegible]

科目名		マネジメントと情報化				
担当教員		西海 智久		実務授業の有無	無	
対象学科		AI・情報システム科	対象学年	1	開講時期	前期
必修・選択		必修	単位数	5	時間数	75
授業概要、目的、 授業の進め方		1. 開発技術に関する知識を習得する。 2. ストラテジー、マネジメントに関する知識を習得する。				
学習目標 (到達目標)		1. システム開発、マネジメントの概要を理解する。2. 情報処理技術者能力認定試験3級レベルの知識を習得する。3. 情報処理技術者能力認定試験2級レベルの知識を習得する。				
テキスト・教材・参考図 書・その他資料		ウイネット IT戦略とデータ利活用＋情報処理技術者能力認定試験3級問題集＋情報処理技術者能力認定試験2級問題集、その他配布資料				
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考		
1 ～ 5	システム開発とマネジメント			レビュー、ウォーターフォールモデル、スパイラルモデル、アジャイルなどを学ぶ。		
6 ～ 10	システム開発とマネジメント			テスト駆動開発、ベアプログラミング、決定表、E-R図、UML、クラス図、シーケンス図などを学ぶ。		
11 ～ 15	システム開発とマネジメント			ヒューマンインタフェース、コード設計、モジュール分割、モジュール強度、モジュール結合度などを学ぶ。		
16 ～ 20	システム開発とマネジメント			オブジェクト指向、カプセル化、ポリモフィズム、などを学ぶ。		
21 ～ 25	システム開発とマネジメント			ホワイトボックステスト、命令網羅、PMBOK、アローダイアグラムなどを学ぶ。		
26 ～ 29	サービスマネジメントとシステム戦略			ITIL、SLA、サービスの管理と移行などを学ぶ。		
30 ～ 33	サービスマネジメントとシステム戦略			システム監査、ガバナンス、システム戦略、などを学ぶ。		
34 ～ 37	サービスマネジメントとシステム戦略			クラウドサービス、ビッグデータ、要件定義などを学ぶ。		
38 ～ 41	企業と経営戦略			コーポレートアイデンティティ、コーポレートガバナンス、ワークライフバランス、などを学ぶ。		
42 ～ 45	企業と経営戦略			経営組織、経営戦略手法、シナジー効果、イノベーション、などを学ぶ。		
46 ～ 49	企業と経営戦略			コアコンピタンス、M&A、SWOT分析、マーケティングなどを学ぶ。		
50 ～ 53	企業と経営戦略			R&A、Society5.0、MRP、CAD、EDI、などを学ぶ。		
54 ～ 58	OR・IE			順列、組合せ、確率、分散、標準偏差、待ち行列、線形計画法、QC、などを学ぶ。		
59 ～ 62	企業会計			損益分岐点、財務諸表、キャッシュフロー、などを学ぶ。		
63 ～ 66	法務と標準化			知的財産権、著作権、などを学ぶ。		
67 ～ 70	法務と標準化			セキュリティ基本法、個人情報保護法、などを学ぶ。		
71 ～ 75	法務と標準化			プロバイダ責任制限法、労働基準法、労働者派遣法、下請法などを学ぶ。		
評価方法・成績評価基準				履修上の注意		
検定結果60%、平常点40% 成績評定基準は、A(80点以上)・B(65点以上)・C(51点以上)・D(50点以下)とする。				開発技術、セキュリティ、マネジメント、ストラテジーに関する知識を、偏りなく習得する。		
実務経験教員の経歴		－				

科目名	プログラム設計				
担当教員	村島 敏治		実務授業の有無	無	
対象学科	AI・情報システム科／IT・大学科	対象学年	1	開講時期	前期
必修・選択	必修	単位数	4	時間数	60
授業概要、目的、 授業の進め方	フローチャート、疑似言語の使い方を習得し、プログラミングに必要な基本的アルゴリズムを学習します。 テキストを使用し、各種アルゴリズムの解説→練習問題→確認テストを繰り返すことにより習得します。				
学習目標 (到達目標)	疑似言語については、基本情報技術者試験科目Bおよび、サーティファイ情報処理技術者能力認定試験2級第2部の合格水準を目指します。				
テキスト・教材・参考図書・ その他資料	ウイネット 『アルゴリズムとデータ構造』 確認テスト（プリント教材）				
回数	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1～2	アルゴリズム入門		アルゴリズムの考え方、データ型、領域（変数）、基本構造（連続、選択、反復）を理解する。		
3～6	流れ図の基本パターン		流れ図（フローチャート）の記述形式を学び、基本構造（連続、選択、反復）の流れ図で表す。		
7～9	疑似言語の基本パターン		疑似言語の記述形式（宣言部、処理部）を学習する。		
10～13	計算のアルゴリズム		基本的なアルゴリズム（合計・平均、べき乗、最大・最小）を学び、問題演習をすることで理解を深める。		
14～18	手続・関数		関数の作り方、引数、戻り値について理解する。		
19～23	配列の操作		1次元配列、2次元配列などを用いたアルゴリズムを学習し、問題演習をすることで理解を深める。		
24～29	探索のアルゴリズム		線形探索、ブロック探索、2分探索、ハッシュ探索を学習し、問題演習をすることで理解を深める。		
30～37	整列のアルゴリズム		基本選択法、基本交換法、他の整列アルゴリズムを学習し、問題演習をすることで理解を深める。		
38～45	オブジェクト指向プログラミングの基本パターン		オブジェクト指向プログラミングを学習し、クラスとオブジェクト、継承、オーバーロードを理解する。		
46～52	データ構造		構造型、リスト、スタック、キュー、木構造などを学習し、問題演習をすることで理解を深める。		
53～60	実践アルゴリズム		基数変換、経路選択、他のアルゴリズムを学習し、問題演習をすることで理解を深める。		
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
検定結果60%、平常点40%			問題演習を通して、理解を深める。		
成績評定基準は、A(80点以上)・B(65点以上)・C(51点以上)・D(50点以下)とする。			知識・理解が不十分な場合は、補習授業を行うことがある。		
実務経験教員の経歴		エンジニアとしてソフトウェア開発の現場において8年間関わっていた			

科目名	Excel基礎演習				
担当教員	大矢 瑠璃香		実務授業の有無	無	
対象学科	AI・情報システム科	対象学年	1	開講時期	後期
必修・選択	必修	単位数	3	時間数	45
授業概要、目的、 授業の進め方	Excel表計算処理技能認定試験 3 級の合格に必要な知識を学ぶ。				
学習目標 (到達目標)	Excel表計算処理技能認定試験 3 級レベルの知識を習得する。				
テキスト・教材・参考図 書・その他資料	ウイネット Excelクイックマスター 基本編 サーティファイ 2024対応 Excel表計算処理技能認定試験 3 級問題集				
回数	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1 ～ 4	Excelの基本、データの編集		Excelの画面構成、画面操作、セルの選択、新規ブックの作成、数式の入力、データの移動とコピーなどを学ぶ。		
5 ～ 8	表の編集、ブックの印刷		罫線の設定、セルの書式設定、表示形式の指定、表示モードの切換え、印刷範囲の指定などを学ぶ。		
9 ～ 12	グラフの作成		グラフの作成、グラフの編集などを学ぶ。		
13 ～ 17	図形の作成、ブックの利用と管理		図形の作成、図形の編集、ワークシートの管理、ウインドウの操作などを学ぶ。		
18 ～ 22	関数 1		統計関数、数学／三角関数などを学ぶ。		
23 ～ 27	関数 2		論理関数、日付関数などを学ぶ。		
28 ～ 31	データベース機能		リストの作成、並べ替え、データの抽出、小計の挿入などを学ぶ。		
32 ～ 37	練習問題 1～3		問題演習と解説。		
38 ～ 45	模擬問題 1～7		問題演習と解説。		
			</		

科目名	A免除対策				
担当教員	西海 智久		実務授業の有無	無	
対象学科	AI・情報システム科	対象学年	1	開講時期	前期
必修・選択	必修	単位数	3	時間数	45
授業概要、目的、授業の進め方	基本情報技術者試験 免除対象講座認定制度 終了試験の合格に必要な知識を学ぶ。				
学習目標 (到達目標)	基本情報技術者試験 免除対象講座認定制度 終了試験レベルの知識を習得する。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	ウイネット 基本情報技術者試験 科目A/B模擬試験問題集				
回数	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1 ～ 4	第1回模擬試験及び解説		問題演習／問題演習の解説。		
5 ～ 8	第2回模擬試験及び解説		問題演習／問題演習の解説。		
9 ～ 12	第3回模擬試験及び解説		問題演習／問題演習の解説。		
13 ～ 16	第4回模擬試験及び解説		問題演習／問題演習の解説。		
17 ～ 20	第5回模擬試験及び解説		問題演習／問題演習の解説。		
21 ～ 24	第6回模擬試験及び解説		問題演習／問題演習の解説。		
25 ～ 28	第7回模擬試験及び解説		問題演習／問題演習の解説。		
29 ～ 32	第8回模擬試験及び解説		問題演習／問題演習の解説。		
33 ～ 35	第9回模擬試験及び解説		問題演習／問題演習の解説。		
36 ～ 38	第10回模擬試験及び解説		問題演習／問題演習の解説。		
39 ～ 41	第11回模擬試験及び解説		問題演習／問題演習の解説。		
42 ～ 45	総まとめ		弱点部分の復習を行う。		
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
検定結果60%、平常点40%			知識・理解が不十分な場合は、補習授業を行うことがある。		
成績評定基準は、A(80点以上)・B(65点以上)・C(51点以上)・D(50点以下)とする。					
実務経験教員の経歴					

[illegible]

科目名	Javaプログラミング				
担当教員	村島 敏治		実務授業の有無	有	
対象学科	AI・情報システム科／IT・大学科	対象学年	1	開講時期	後期
必修・選択	必修	単位数	3	時間数	45
授業概要、目的、 授業の進め方	Javaのプリント教材に沿って授業を進め、Javaの基本文法や体系を学び、オブジェクト指向への理解を深める。 「Java入門Ⅰ」 ブラウザで動作するpiza.ioを使い、Javaの基本文法を学ぶ。 「Java入門Ⅱ」 Javaの動作環境を整備し、VisualStudioCodeを使用しての本格的な開発技法を学ぶ。 また、「Java入門Ⅲ」の演習問題を活用し、学習状況の確認を行う。				
授業形態	対面授業にて実施				
学習目標 (到達目標)	Java言語によるオブジェクト指向プログラミングを理解する。 また、開発環境の整備や、GUIプログラムの開発技術を学ぶ。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	プリント教材 「Java入門Ⅰ」 初めてのJavaプログラミング オブジェクト指向プログラミング プリント教材 「Java入門Ⅱ」 VisualStudioCodeによるJavaアプリケーション開発 swingによるGUIプログラミング プリント教材 「Java入門Ⅲ」 演習問題集				
回数	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1	1、Javaの特徴 2、演習環境		Java言語の特徴を学ぶ。実習環境のpiza.ioについて学ぶ。		
2	3、Javaプログラムの書き方 4、Javaの演算子		Javaのコーディングルール、使用できる演算子について学ぶ。		
3～4	5、基本構造 1 条件分岐		条件分岐 (if,switch) について学ぶ。		
5～6	6、基本構造 2 繰り返し		繰り返し (for,while,do while)について学ぶ。		
7～8	7、データ構造 1 配列		配列の使い方について学ぶ。		
9～10	8、データ構造 2 ArrayList		コレクション(ArrayList) について学ぶ。		
11	9、データ構造 3 列挙型		列挙型 (enum) について学ぶ。		
12～14	10、メソッド		メソッドの定義法について学ぶ。		
15～18	11、標準入力／標準出力		標準入力 (キーボード) /標準出力 (ディスプレイ) の入出力の仕組みを学ぶ。		
19～24	12、オブジェクト指向プログラミング		オブジェクト指向プログラミングについて学ぶ。(オーバーロード、カプセル化、ゲッター、セッター、継承、オーバーライド、インタフェース)		
25～28	13、スレッドとマルチスレッド		スレッドの考え方とマルチスレッドの実装を学ぶ。		
29	14、ラムダ式		ラムダ式の使い方を学ぶ。		
30	1、Java言語について		Javaの動作環境、開発環境、バージョンについて学ぶ。		
31	2、開発環境の準備		JDKのインストール、VisualStudioCodeのインストール等開発環境を整える。		
32	3、プログラミングの手順		ソースコードの入力からコンパイル、JavaVMでの実行手順の確認。		
33～34	4、GUIライブラリ		GUIライブラリ (AWT,Swing,JavaFX) の概略を学ぶ。		
35～36	5、プロジェクトの作成		プロジェクトの作成手順を学ぶ。		
37～41	6、GUIプログラムを作ろう		Swingを利用したGUIプログラムの実装を学ぶ。		
42～45	7、イベント処理		イベントリスナーによるイベント処理を実装する。		
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
提出課題75%、平常点25% 成績評定基準は、A(80点以上)・B(65点以上)・C(51点以上)・D(50点以下)とする。			実習課題の提出期限を厳守する。		
実務経験教員の経歴	エンジニアとしてソフトウェア開発の現場において8年間係わっていた				

科目名		HTML演習				
担当教員		西海 智久		実務授業の有無	無	
対象学科		AI・情報システム科	対象学年	1	開講時期	後期
必修・選択		必修	単位数	3	時間数	45
授業概要、目的、 授業の進め方		HTML、CSSの概要を理解し、オリジナルのＨＰを作成する知識・技術を習得する。				
学習目標 (到達目標)		ＨＰ制作の課題を作成できる。				
テキスト・教材・参考図 書・その他資料		SB Creative 1冊ですべて身につくHTML&CSSとWebデザイン入門講座 第2版				
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考		
1 ～ 3	最初に知っておこう！Webサイトの基本①			PCやブラウザ、エディター等を準備し学習環境を整える。		
4 ～ 6	最初に知っておこう！Webサイトの基本②			Webサイトのしくみについて知る		
7 ～ 9	Webの基本構造を作る！HTMLの基本①			基本構造を学びながらサイトを作成する		
10 ～ 12	Webの基本構造を作る！HTMLの基本②			スマートフォン独自の基本レイアウトを学ぶ。		
13 ～ 15	Webのデザインを作る！CSSの基本①			CSSの基本構造と書式、CSSの設定場所、スタイルの定義などを学ぶ。		
16 ～ 18	Webのデザインを作る！CSSの基本②			スマートフォンに対応させ、CSSアニメーションを学ぶ。		
19 ～ 21	シングルカラムのWebサイトを制作する①			シングルカラムのサイトを作成する		
22 ～ 24	シングルカラムのWebサイトを制作する②			フォーム、ドロップダウンリスト、リストボックス等について学ぶ。		
25 ～ 27	2カラムのWebサイトを制作する①			2カラムのサイトを作成する		
28 ～ 30	2カラムのWebサイトを制作する②			ラジオボタンや入力エリア、リセットボタン等について学ぶ。		
31 ～ 33	タイル型のWebサイトを制作する①			タイル型のサイトを作成する		
34 ～ 36	タイル型のWebサイトを制作する②			JSONデータ、for構文、Ajax通信、jQuery等について学ぶ。		
37 ～ 39	外部メディアを利用する①			お問い合わせページの作成、地図、mailtoの利用		
40 ～ 42	外部メディアを利用する②			各SNS、動画サイトとの連携		
43 ～ 45	うまくいかない時の解決方法			エラーメッセージとその対処法		
評価方法・成績評価基準				履修上の注意		
提出課題75%、平常点25%				実習課題の提出期限を厳守する。		
成績評定基準は、A(80点以上)・B(65点以上)・C(51点以上)・D(50点以下)とする。						
実務経験教員の経歴		－				

科目名		SQL演習				
担当教員		村島 敏治		実務授業の有無	有	
対象学科		AI・情報システム科／IT・大学科	対象学年	1	開講時期	後期
必修・選択		必須	単位数	2	時間数	30
授業概要、目的、 授業の進め方		SQL言語を使いデータベースの操作方法を学習し、講義プリントを用いてSQLのコマンドや文法などの基礎知識を深める。 ブラウザで動作するpiza.ioを使い、SQLの基本文法を学ぶ。				
授業形態		対面授業				
学習目標 (到達目標)		SQLの文法とコマンドを学習し、データベースを操作できるスキルを養う。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料		プリント教材 「データベース入門」				
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考		
1 ～ 1	第1章 SQLとは			SQLの機能について学ぶ。		
2 ～ 2	第2章 基本構文 (SELECT)			基本的なSELECT文、WHERE句、ORDER BY句、別名について学ぶ。		
3 ～ 3	第3章 関数と集計			集約関数とGROUP BY句、HAVING句について学ぶ。		
4 ～ 5	第4章 内部結合 (INNER JOIN)			内部結合 INNER JOIN句について学ぶ。		
6 ～ 7	第5章 外部結合 (OUTER JOIN)			外部結合 LEFT OUTER JOIN句、RIGHT OUTER JOIN句について学ぶ。		
8 ～ 9	第6章 副問合せ			各種副問合せIN,EXISTS,インラインビューについて学ぶ。		
10 ～ 11	第7章 条件 (CASE WHEN)			条件による処理分岐CASE WHENについて学ぶ。		
12 ～ 13	第8章 クロス集計 (CROS TAB)			クロス集計 (CROS TAB) について学ぶ。		
14 ～ 15	第9章 データ追加 (INSERT INTO)			データの追加 (INSERT INTO) について学ぶ。		
16 ～ 17	第10章 データ更新 (UPDATE)			データの更新 (UPDATE) について学ぶ。		
18 ～ 19	第11章 データ削除 (DELETE)			データの削除 (DELETE) について学ぶ。		
20 ～ 21	第12章 データベース定義 (CREATE)			データベースの定義 (CREATE TABLE) について学ぶ。		
22 ～ 23	第13章 データベース更新 (ALTER)			データベースの更新 (ALTER TABLE) について学ぶ。		
24 ～ 25	第14章 データベース削除 (DROP)			データベースの削除 (DROP TABLE) について学ぶ。		
26 ～ 27	第15章 集合演算 (UNION,INTERSECT,EXCEPT)			集合演算 (UNION、INTERSECT、EXCEPT) について学ぶ。		
28 ～ 29	第16章 トランザクション処理とロック			トランザクション処理とCOMMIT/ROLLBACKについて学ぶ。		
30 ～ 30	データベースの正規化について			第1正規化～第5正規化について学ぶ。		
評価方法・成績評価基準				履修上の注意		
課題または試験75%、平常点25% 提出物、学習意欲、授業態度などを加味する。 成績評定基準は、A(80点以上)・B(60点以上)・C(41点以上)・D(40点以下)とする。				課題の提出期限を守ること。		
実務経験教員の経歴		エンジニアとしてソフトウェア開発の現場において8年間係わっていた				

科目名	疑似言語演習				
担当教員	村島 敏治		実務授業の有無	有	
対象学科	AI・情報システム科／IT・大学科	対象学年	1	開講時期	前期
必修・選択	必修	単位数	3	時間数	45
授業概要、目的、 授業の進め方	基本情報技術者試験科目Bおよび、サーティファイ情報処理技術者能力認定試験 2 級第 2 部の合格に必要な疑似言語の知識を学ぶ。 疑似言語シミュレーターを使用し、実際にPC上で動作させることにより疑似言語プログラミングを体得する。				
学習目標 (到達目標)	基本情報技術者試験科目Bおよび、サーティファイ情報処理技術者能力認定試験 2 級第 2 部合格レベルの知識を習得する。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	インフォテックサーブ「疑似言語で学ぶアルゴリズム」 インフォテックサーブ 疑似言語シミュレーター				
回数	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1 ～ 3	疑似言語シミュレーターの操作方法		ブラウザ上で動作する疑似言語シミュレーターの操作法を学ぶ。		
4 ～ 9	第 4 部 基本データ処理 集計、二重ループ、複合条件		集計処理、ループ処理、複合条件判定の疑似言語プログラムを作成し、動作を確認する。		
10 ～ 16	第 5 部 配列 一次元配列 二次元配列		配列を使用した疑似言語プログラムを作成し、動作を確認する。		
17 ～ 22	第 6 部 探索処理 線形探索法 二分探索法		線形探索法、二分探索法を使用した探索処理の疑似言語プログラムを作成し、動作を確認する。		
23 ～ 30	第 7 部 整列処理 基本選択法 基本交換法		基本選択法、基本交換法を使用した整列処理の疑似言語プログラムを作成し、動作を確認する。		
31 ～ 38	第 8 部 データ構造 リスト スタック キュー		データ構造を使い、リスト、スタック、キューの疑似言語プログラムを作成し、動作を確認する。		
39 ～ 45	第 9 部 オブジェクト指向 クラス定義 コンストラクタ		オブジェクト指向技法を使い、クラスの定義からインスタンス生成の疑似言語プログラムを作成し、動作を確認する。		

科目名	前期検定対策				
担当教員	西海 智久		実務授業の有無	無	
特別講義（情報処理2級対策）	AI・情報システム科	対象学年	1	開講時期	前期
必修・選択	必修	単位数	4	時間数	60
授業概要、目的、授業の進め方	情報処理技術者能力認定試験2級の合格に必要な知識を学ぶ。				
学習目標（到達目標）	情報処理技術者能力認定試験2級レベルの知識を習得する。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	ウイネット 情報処理技術者能力認定試験2級問題集				
回数	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1 ～ 6	第1部演習問題 基礎理論		問題演習と解説。		
7 ～ 12	第1部演習問題 コンピュータシステム		問題演習と解説。		
13 ～ 18	第1部演習問題 技術要素		問題演習と解説。		
19 ～ 24	第1部演習問題 開発技術		問題演習と解説。		
25 ～ 30	第1部演習問題 ストラテジ		問題演習と解説。		
31 ～ 36	第2部演習問題 情報セキュリティ		問題演習と解説。		
37 ～ 41	第2部演習問題 コンピュータシステム		問題演習と解説。		
42 ～ 46	第2部演習問題 マネジメント		問題演習と解説。		
47 ～ 51	第2部演習問題 ストラテジ		問題演習と解説。		
52 ～ 56	第2部演習問題 データ構造及びアルゴリズム		問題演習と解説。		
57 ～ 60	模擬試験		模擬試験の実施と解説。		
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
検定結果60%、平常点40%			知識・理解が不十分な場合は、補習授業を行うことがある。		
成績評定基準は、A(80点以上)・B(65点以上)・C(51点以上)・D(50点以下)とする。					
実務経験教員の経歴			－		

[illegible]

科目名	春期国家試験対策（基本A）				
担当教員	片野史高／西海智久／村島敏治		実務授業の有無	×	
対象学科	AI・情報システム科	対象学年	1	開講時期	後期
必修・選択	必修	単位数	4	時間数	60
授業概要、目的、授業の進め方	基本情報技術者試験合格を目指し模擬試験による答案練習、Web教材による弱点克服を行う。				
授業形態	対面授業 座学及びWeb学習				
学習目標 （到達目標）	基本情報技術者試験の既取得者は応用情報技術者試験（春期試験）、基本情報技術者試験の未取得者は基本情報技術者試験（4月受験）の取得を目指す。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	業者模擬試験（アイテック、TAC、インフォテックサープ）、情報処理技術者試験 過去問題 情報処理技術者試験Web講座（アイテック）				
回数	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1～30	模擬試験①（基本情報科目A、応用情報午前） 情報処理技術者試験Web講座		模擬試験を実施し、弱点部分の解説を行う。 Web講座を受講。		
31～60	模擬試験②（基本情報科目A、応用情報午前） 情報処理技術者試験Web講座		模擬試験を実施し、弱点部分の解説を行う。 Web講座を受講。		
61～90	模擬試験③（基本情報科目A、応用情報午前） 情報処理技術者試験Web講座		模擬試験を実施し、弱点部分の解説を行う。 Web講座を受講。		
91～120	模擬試験④（基本情報科目A、応用情報午前） 情報処理技術者試験Web講座		模擬試験を実施し、弱点部分の解説を行う。 Web講座を受講。		
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
本試験結果での評定75%、平常点25% 模擬試験結果、Web講座進捗状況、学習意欲、授業態度などを加味する。 成績評定基準は、A(80点以上)・B(60点以上)・C(41点以上)・D(40点以下)とする。					
実務経験教員の経歴					

[illegible]

科目名		春期国家試験対策（応用A）				
担当教員		片野史高／西海智久／村島敏治		実務授業の有無	無	
対象学科		AI・情報システム科／IT・大学科	対象学年	1	開講時期	後期
必修・選択		選択	単位数	4	時間数	60
授業概要、目的、 授業の進め方		応用情報技術者試験科目Aに合格するための基礎知識を学ぶ。 テキスト（問題集）はこの科目での完了を目指さず、2年次科目 春期国家試験対策（応用A）に引き継ぐ。 ※受講対象：基本情報技術者試験合格者のみ				
学習目標 （到達目標）		応用情報技術者試験科目Aに合格するための基礎知識を学ぶ。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料		応用情報技術者科目A問題集（株式会社インフォテックサーブ）				
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考		
1 ～ 6	1、コンピュータ基礎理論 1.1基礎理論			問題演習／解説		
7 ～ 12	1、コンピュータ基礎理論 1.2アルゴリズムとプログラミング			問題演習／解説		
13 ～ 15	2、コンピュータシステム 2.1コンピュータ構成要素			問題演習／解説		
16 ～ 18	2、コンピュータシステム 2.2システム構成要素			問題演習／解説		
19 ～ 21	2、コンピュータシステム 2.3ソフトウェア			問題演習／解説		
22 ～ 22	2、コンピュータシステム 2.4マルチメディア			問題演習／解説		
23 ～ 23	2、コンピュータシステム 2.5ハードウェア			問題演習／解説		
24 ～ 24	3、データベース 3.1データベース方式			問題演習／解説		
25 ～ 28	3、データベース 3.2データベース設計			問題演習／解説		
29 ～ 31	3、データベース 3.3データ操作			問題演習／解説		
32 ～ 34	3、データベース 3.4トランザクション処理			問題演習／解説		
35 ～ 37	3、データベース 3.5データベース応用			問題演習／解説		
38 ～ 40	4、ネットワーク 4.1ネットワーク方式			問題演習／解説		
41 ～ 43	4、ネットワーク 4.2データ通信と制御			問題演習／解説		
44 ～ 44	4、ネットワーク 4.3通信プロトコル			問題演習／解説		
45 ～ 45	4、ネットワーク 4.4ネットワーク管理			問題演習／解説		
46 ～ 47	4、ネットワーク 4.5ネットワーク応用			問題演習／解説		
48 ～ 50	5、セキュリティ 5.1情報セキュリティ			問題演習／解説		
51 ～ 52	5、セキュリティ 5.2情報セキュリティ管理			問題演習／解説		
53 ～ 54	5、セキュリティ 5.3情報セキュリティ対策			問題演習／解説		
55 ～ 55	6、開発技術 6.1ヒューマンインターフェース			問題演習／解説		
56 ～ 58	6、開発技術 6.2システム開発技術			問題演習／解説		
59 ～ 60	6、開発技術 6.3ソフトウェア開発技術			問題演習／解説		
評価方法・成績評価基準				履修上の注意		
検定結果60%、平常点40% 成績評定基準は、A(80点以上)・B(65点以上)・C(51点以上)・D(50点以下)とする。				課題の提出期限を厳守する。		
実務経験教員の経歴						

科目名		春期国家試験対策（基本B）				
担当教員		片野史高／西海智久／村島敏治		実務授業の有無	無	
対象学科		情報システム科／IT大学併修学科	対象学年	1	開講時期	後期
必修・選択		選択	単位数	4	時間数	60
授業概要、目的、 授業の進め方		基本情報技術者試験科目Bに合格するための基礎知識を学ぶ。 テキスト（問題集）はこの科目での完了を目指さず、2年次科目 春期国家試験対策（基本B）に引き継ぐ。 ※受講対象：基本情報技術者試験不合格者のみ				
授業形態						
学習目標 （到達目標）		基本情報技術者試験科目Bに合格するための基礎知識を学ぶ。				
テキスト・教材・参 考図書・その他資料		基本情報技術者科目B問題集（株式会社インフォテックサーブ）				
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考		
1～20	1, アルゴリズムとプログラミング 1.1プログラムの基礎要素			問題演習／解説		
21～40	1, アルゴリズムとプログラミング 1.2データ構造及びアルゴリズム			問題演習／解説		
41～60	1, アルゴリズムとプログラミング 1.3プログラミングの諸分野への適用			問題演習／解説		
評価方法・成績評価基準				履修上の注意		
本試験結果での評定75%、平常点25% 模擬試験結果、Web講座進捗状況、学習意欲、授業態度などを加味する。 成績評定基準は、A(80点以上)・B(60点以上)・C(41点以上)・D(40点以下)とする。						
実務経験教員の経歴						

科目名		春期国家試験対策（応用B）				
担当教員		片野史高／西海智久／村島敏治		実務授業の有無	無	
対象学科		AI・情報システム科／IT・大学科	対象学年	1	開講時期	後期
必修・選択		選択	単位数	4	時間数	60
授業概要、目的、 授業の進め方		応用情報技術者試験科目Bに合格するための基礎知識を学ぶ。 テキスト（問題集）はこの科目での完了を目指さず、2年次科目 春期国家試験対策（応用B）に引き継ぐ。 ※受講対象：基本情報技術者試験合格者のみ				
学習目標 (到達目標)		応用情報技術者試験科目Bに合格するための基礎知識を学ぶ。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料		応用情報技術者科目B問題集（株式会社インフォテックサーブ）				
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考		
1 ～ 5	1、情報セキュリティ ネットワークセキュリティ			問題演習／解説		
6 ～ 7	1、情報セキュリティ マルウェア対策			問題演習／解説		
8 ～ 9	1、情報セキュリティ セキュリティ管理			問題演習／解説		
10 ～ 10	1、情報セキュリティ 物理的セキュリティ対策			問題演習／解説		
11 ～ 15	2、システムアーキテクチャー システム構成			問題演習／解説		
16 ～ 19	2、システムアーキテクチャー システム構築			問題演習／解説		
20 ～ 20	3、ネットワーク IPアドレス・プロトコル			問題演習／解説		
21 ～ 22	3、ネットワーク ネットワーク構成			問題演習／解説		
23 ～ 28	3、ネットワーク ネットワーク構築			問題演習／解説		
29 ～ 36	4、データベース E-Rモデル・SQL			問題演習／解説		
37 ～ 37	4、データベース データベース運用			問題演習／解説		
38 ～ 39	5、情報システム・組込みシステム開発 Webアプリケーション設計			問題演習／解説		
40 ～ 43	5、情報システム・組込みシステム開発 情報システム開発			問題演習／解説		
44 ～ 44	5、情報システム・組込みシステム開発 開発環境			問題演習／解説		
45 ～ 45	5、情報システム・組込みシステム開発 テスト計画・テスト			問題演習／解説		
46 ～ 46	5、情報システム・組込みシステム開発 品質評価			問題演習／解説		
47 ～ 52	5、情報システム・組込みシステム開発 組込みシステム開発			問題演習／解説		
53 ～ 57	6、プログラミング 配列操作			問題演習／解説		
58 ～ 59	6、プログラミング グラフ			問題演習／解説		
60 ～ 60	6、プログラミング 木構造			問題演習／解説		
評価方法・成績評価基準				履修上の注意		
検定結果60%、平常点40% 成績評定基準は、A(80点以上)・B(65点以上)・C(51点以上)・D(50点以下)とする。				課題の提出期限を厳守する。		
実務経験教員の経歴						

②

長岡公務員・情報ビジネス専門学校 シラバス

科目名	総合ラーニング				
担当教員	西海智久		実務授業の有無	有	
対象学科	AI・情報システム科、IT大学科	対象学年	1	開講時期	通年
必修・選択	必修	単位数	-	時間数	25
授業概要、目的、授業の進め方	スタディーサプリングリッシュ（英会話）、すらら（一般常識、基礎学力）、サカセルラボ（自己実現管理）を実施する。				
学習目標 （到達目標）	1年をかけて基礎学力を総合的に身に着ける。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	オンラインアプリ（スタディーサプリングリッシュ、すらら、サカセルラボ）				
回数	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1～3	各種設定		インストール、ログイン設定を実施し使用できる状態にする。		
4～5	導入部を全員で体験実施		実際に全員で導入の部分を実施する。		
6～25	各自のペースで進める		月次作業をし、進捗を確認する。		
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
作品制作40％ 制作進行管理（締切を守る）30％ 学習意欲30％ 成績評価基準：A(80点以上)・B(60点以上)・C(41点以上)・D(40点以下)			音が出るアプリの為、イヤホンを各自用意する。		
実務経験教員の経歴					

科目名		春期国家試験対策(基本A)				
担当教員		片野史高／西海智久／村島敏治		実務授業の有無	無	
対象学科		AI・情報システム科／IT大学科	対象学年	2	開講時期	前期
必修・選択		選択	単位数	1	時間数	15
授業概要、目的、 授業の進め方		基本情報技術者試験 もしくは 応用情報技術者試験合格を目指し模擬試験による答案練習、Web教材による弱点克服を行う。				
授業形態		対面授業 座学及びWeb学習				
学習目標 (到達目標)		基本情報技術者試験の既取得者は応用情報技術者試験（春期試験）、基本情報技術者試験の未取得者は基本情報技術者試験（4月受験）の取得を目指す。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料		業者模擬試験（アイテック、TAC、インフォテックサーブ）、情報処理技術者試験 過去問題 情報処理技術者試験Web講座（アイテック）				
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考		
1～4	模擬試験①（基本情報 科目A／科目B、応用情報 午前／午後） 情報処理技術者試験Web講座			模擬試験を実施し、弱点部分の解説を行う。 Web講座を受講。		
5～9	模擬試験②（基本情報 科目A／科目B、応用情報 午前／午後） 情報処理技術者試験Web講座			模擬試験を実施し、弱点部分の解説を行う。 Web講座を受講。		
10～12	模擬試験③（基本情報 科目A／科目B、応用情報 午前／午後） 情報処理技術者試験Web講座			模擬試験を実施し、弱点部分の解説を行う。 Web講座を受講。		
13～15	模擬試験④（基本情報 科目A／科目B、応用情報 午前／午後） 情報処理技術者試験Web講座			模擬試験を実施し、弱点部分の解説を行う。 Web講座を受講。		
評価方法・成績評価基準				履修上の注意		
本試験結果での評定75%、平常点25% 模擬試験結果、Web講座進捗状況、学習意欲、授業態度などを加味する。 成績評定基準は、A(80点以上)・B(60点以上)・C(41点以上)・D(40点以下)とする。						
実務経験教員の経歴						

[illegible]

科目名		春期国家試験対策（応用A）（2）				
担当教員		片野史高／西海智久／村島敏治		実務授業の有無	無	
対象学科		AI・情報システム科／IT・大学科	対象学年	2	開講時期	前期
必修・選択		選択	単位数	1	時間数	15
授業概要、目的、 授業の進め方		応用情報技術者試験科目Aに合格するための基礎知識を学ぶ。 1年次科目 春期国家試験対策（応用A）よりの引継ぎ。 ※受講対象：基本情報技術者試験合格者のみ				
学習目標 （到達目標）		応用情報技術者試験科目Aに合格するための基礎知識を学ぶ。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料		応用情報技術者科目A問題集（株式会社インフォテックサーブ）				
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考		
1 ～ 3	7、マネジメント 7.1プロジェクトマネジメント			問題演習／解説		
4 ～ 5	7、マネジメント 7.2サービスマネジメント			問題演習／解説		
6 ～ 7	7、マネジメント 7.3システム監査			問題演習／解説		
8 ～ 9	8、ストラテジ 8.1システム戦略			問題演習／解説		
10 ～ 11	8、ストラテジ 8.2経営戦略			問題演習／解説		
12 ～ 13	9、企業と法務 9.1企業活動			問題演習／解説		
14 ～ 15	9、企業と法務 9.2法務			問題演習／解説		
				</		

科目名	春期国家試験対策（基本B）				
担当教員	片野史高／西海智久／村島敏治		実務授業の有無	無	
対象学科	情報システム科／IT大学併修科	対象学年	2	開講時期	前期
必修・選択	選択	単位数	1	時間数	15
授業概要、目的、 授業の進め方	基本情報技術者試験科目Bに合格するための基礎知識を学ぶ。 1年次科目 春期国家試験対策（基本B）の引継ぎ。 ※受講対象：基本情報技術者試験未合格者のみ				
授業形態					
学習目標 （到達目標）	基本情報技術者試験科目Bに合格するための基礎知識を学ぶ。				
テキスト・教材・参 考図書・その他資料	基本情報技術者科目B問題集（株式会社インフォテックサーブ）				
回数	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1～15	2、情報セキュリティ 情報セキュリティの確保に関すること		問題演習／解説		
			</		

[illegible]

科目名	PC設定				
担当教員	村島 敏治		実務授業の有無	有	
対象学科	情報システム科／IT大学併修科	対象学年	2	開講時期	前期
必修・選択	必修	単位数	1	時間数	15
授業概要、目的、 授業の進め方	2年次の各科目の実習ができるように各自のノートPCの環境設定を行なう。				
授業形態	対面授業				
学習目標 (到達目標)	今後の授業に必要な環境を構築する。				
テキスト・教材・参 考図書・その他資料	ノートPC 配布資料 各種インストーラー				
回数	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1～5	ノートPCの環境設定①		Windowsシステムの管理設定項目について学ぶ。		
6～10	ノートPCの環境設定②		Office 365のダウンロード、インストール、設定、動作確認。		
11～15	ノートPCの環境設定②		MS Teamsのダウンロード、インストール、設定、動作確認。 Unity、Vscode、Pythonのインストール、動作確認。		
	</				

科目名	PHP演習				
担当教員	片野 史高		実務授業の有無	有	
対象学科	AI・情報システム科／IT大学科	対象学年	2	開講時期	後期
必修・選択	必修	単位数	2	時間数	30
授業概要、目的、 授業の進め方	PHPの基礎知識とSQL接続を学ぶ。				
授業形態	対面授業				
学習目標 (到達目標)	PHPの基本的な知識を学び、アンケートシステムを構築する。				
テキスト・教材・参 考図書・その他資料	株式会社リックテレコム 『いきなりはじめるPHP』				
回数	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1	PHPの概要		サーバーサイド言語としてのPHPの概要を学ぶ。		
2	環境設定		Xamppをダウンロード、インストール、設定する。		
3～4	HTML、CSS		HTML、CSSの基礎を学ぶ。		
5～8	入力ページ		入力ページを作成する。		
9～10	データの受取		postメソッドを学ぶ。		
11～12	変数		変数にデータをコピーする。		
13～14	入力チェック機能		if命令を学ぶ。		
15～16	項目の追加		項目の追加・削除を方法を学ぶ。		
17～18	ページ移動		history.backを学ぶ。		
19～20	入力データのチェック		else命令を学ぶ。		
21～22	サンクスページ		文字列の連結方法を学ぶ。		
23～24	自動返信メール		mb_send_mailを学ぶ。		
25～30	データベース		phpMySQL操作方法を学ぶ。		
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
課題または試験75%、平常点25% 提出物、学習意欲、授業態度などを加味する。 成績評定基準は、A(80点以上)・B(60点以上)・C(41点以上)・D(40点以下)とする。			課題の提出期限を守ること。		
実務経験教員の経歴	オープン系システム開発運用において7年間、Web系に8年間関わっていた				

科目名	サーバー構築演習				
担当教員	片野 史高		実務授業の有無	有	
対象学科	AI・情報システム科／IT大学科	対象学年	2	開講時期	前期
必修・選択	必修	単位数	2	時間数	30
授業概要、目的、 授業の進め方	Linux（Ubuntu）をインストールし、Webサーバーを構築しながら基本操作を学ぶ。				
授業形態	対面授業				
学習目標 (到達目標)	Linuxの基本的なコマンドを覚える。				
テキスト・教材・参 考図書・その他資料	株式会社技術評論社 『ゼロからわかるLinuxWebサーバー超入門 Ubuntu対応版』				
回数	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1	デュアルOS（WindowsとLinux）		VirtualBoxをダウンロード、インストールする。		
2	サーバーOSについて		Ubuntuをインストールする。		
3～11	CentOS、ファイルを操作する		ファイルを操作するコマンドを学ぶ。		
12～13	rootユーザーについて		ユーザーとグループを学ぶ。		
14～15	Webサーバーを立てる		WebサーバーApacheをインストール、設定をする。		
16～17	セキュリティ		ファイヤーウォールの設定をする。		
18～19	ブラウザから接続する		IPアドレスでアクセスする。		
20～21	viエディタを使う		viエディタを利用してhtmlファイルをサーバー上で編集する。		
22～23	リモートから操作		SSHでリモートから操作する。		
24～25	ファイル転送		TeraTermやWinSCPを使ってファイルを転送する。		
26～30	PHPを使う		PHPをインストール、設定し動作確認をする。		
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
課題または試験75%、平常点25% 提出物、学習意欲、授業態度などを加味する。 成績評定基準は、A(80点以上)・B(60点以上)・C(41点以上)・D(40点以下)とする。			課題の提出期限を守ること。		
実務経験教員の経歴	オープン系システム開発運用において7年間、Web系に8年間関わっていた				

科目名	Access演習				
担当教員	村島 敏治		実務授業の有無	有	
対象学科	情報システム科／IT大学併修科	対象学年	2	開講時期	前期
必修・選択	必修	単位数	3	時間数	45
授業概要、目的、授業の進め方	Accessビジネスデータベース技能認定試験3級の合格に必要な知識を学ぶ。				
授業形態	対面授業と遠隔授業の併用実施				
学習目標 (到達目標)	Accessビジネスデータベース技能認定試験3級レベルの知識を習得する。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	株式会社ウイネット 『Access2019/2021/365対応クイックマスター』 株式会社サーティファイ『Accessビジネスデータベース技能認定試験問題集』				
回数			学習方法・準備学習・備考		
1～2	Accessの基本操作、データベースファイルの作成		Accessの起動、データベースオブジェクト、データベースファイルの新規作成などを学ぶ。		
3～4	テーブル		テーブルの新規作成、主キーの設定、フィールドの追加、インポートなどを学ぶ。		
5～6	クエリ		クエリの概要、選択クエリの新規作成、並べ替え、抽出、演算フィールドなどを学ぶ。		
7～8	フォーム、レポート		フォームの概要、フォームの新規作成、編集、レポートの概要、レポートの新規作成、印刷などを学ぶ。		
9～10	リレーションシップ、マクロ		リレーションシップの概要、テーブルの結合、マクロの概要、マクロの作成と実行などを学ぶ。		
11～12	アプリケーション活用		データベースの設計、テーブルの作成、入力画面の作成、リストの作成などを学ぶ。		
13～15	実技練習問題1		問題演習と解説。		
16～18	実技練習問題2		問題演習と解説。		
19～21	実技練習問題3		問題演習と解説。		
22～24	実技練習問題4		問題演習と解説。		
25～27	模擬問題1		問題演習と解説。		
28～30	模擬問題2		問題演習と解説。		
31～33	模擬問題3		問題演習と解説。		
34～36	模擬問題4		問題演習と解説。		
37～39	模擬問題5		問題演習と解説。		
40～42	模擬問題6		問題演習と解説。		
43～45	検定受験対策		弱点強化、配点、ポイントの見直しをする。		
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
検定結果75%、平常点25% 提出物、学習意欲、授業態度などを加味する。 成績評定基準は、A(80点以上)・B(60点以上)・C(41点以上)・D(40点以下)とする。			問題演習はホームワークとなる場合がある。		
実務経験教員の経歴	エンジニアとしてソフトウェア開発の現場において8年間係わっていた				

科目名		プログラミング演習(Unity)				
担当教員		西海 智久		実務授業の有無	有	
対象学科		AI・情報システム科／IT大学科	対象学年	2	開講時期	前期～後期
必修・選択		必修	単位数	4	時間数	60
授業概要、目的、 授業の進め方		Unity6の使用法とC#を学習し、2Dと3Dゲームアプリを作成する。				
授業形態		対面授業				
学習目標 (到達目標)		2D、3Dゲームアプリの課題を作成できる。				
テキスト・教材・参考図 書・その他資料		SBクリエイティブ株式会社 『Unityの教科書 Unity6完全対応版』 北村愛実				
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考		
1 ～ 4	ゲーム作りの準備、Unityのインストール、Unityに触れて慣れよう			Unityでゲームを作る準備、ライセンス、画面構成等を学 ぶ。		
5 ～ 8	C#スクリプトの基礎、スクリプトの第一歩			プロジェクトの作成、スクリプトの作成等を学ぶ。		
9 ～ 12	変数、制御文、配列を使ってみよう			変数の初期化と代入、変数同士の演算、if文、配列のルー ル等を学ぶ。		
13 ～ 16	メソッド、クラス、Vectorクラスを使ってみよう			メソッド、クラス、Vectorクラスの概要、使い方、応用方 法等を学ぶ。		
17 ～ 20	スクリプトの作り方、スクリプトのアタッチ			スクリプトの作り方、アタッチの方法等を学ぶ。		
21 ～ 24	ルーレットを回そう＆止めよう、スマートフォンで動かしてみよう			スクリプトを修正してルーレットが回る＆止まる方法、ス マートフォンでの動作等を学ぶ。		
25 ～ 28	スワイプで車を動かそう、UIを表示しよう			画面タッチやスワイプでの位置認識方法等について学ぶ。		
29 ～ 32	UIを書き換える監督を作ろう、効果音を鳴らそう			ユーザーインターフェースの設計、書き換えスクリプト、 AudioSourceコンポーネント等について学ぶ。		
33 ～ 36	キー操作でプレイヤーを動かそう、当たり判定を学ぼう			プレイヤーのスクリプト、当たり判定のスクリプト等につい て学ぶ。		
37 ～ 40	Prefabと工場の作り方を学ぼう			Prefabの概要、ジェネレータスクリプト等について学ぶ。		
41 ～ 44	Physicsを学ぼう、アニメーションを学ぼう			Physics（物理演算）、Mecanimでのアニメーション等につ いて学ぶ。		
45 ～ 48	Physicsで当たり判定を作ろう、シーンの遷移方法			Physicsでの当たり判定検出、クリアシーンの作成等を学 ぶ。		
49 ～ 52	3Dゲームの作り方、Terrainで地形を作ろう			3Dゲームの座標系、Terrainでの地形作成、テクスチャの ペイント等について学ぶ。		
53 ～ 56	Physicsでイガグリを飛ばす、パーティクルでエフェクトを表示			的の配置、イガグリを飛ばすスクリプト作成、イガグリ命 中時の処理、エフェクトの表示等について学ぶ。		
57 ～ 60	レベルデザインをしよう			制限時間、パラメータの微調整等について学ぶ。		
評価方法・成績評価基準				履修上の注意		
課題75%、平常点25% 提出物、学習意欲、授業態度などを加味する。 成績評定基準は、A(80点以上)・B(60点以上)・C(41点以上)・D(40点以下)とす る。				課題の提出期限を守ること。		
実務経験教員の経歴		－				

科目名	ビジネス著作権				
担当教員	片野 史高		実務授業の有無	無	
対象学科	AI・情報システム科／IT大学科	対象学年	2	開講時期	後期
必修・選択	必修	単位数	2	時間数	30
授業概要、目的、 授業の進め方	サーティファイ『ビジネス著作権検定ベーシック』の合格を目指し、著作権に関する知識について基礎的な理解・具体的な裁判例・ビジネス実務における慣例を基準とする事例判断での応用力を養う。				
授業形態	対面授業				
学習目標 (到達目標)	サーティファイ『ビジネス著作権検定ベーシック』合格を目標とする。				
テキスト・教材・参 考図書・その他資料	株式会社ウイネット『ビジネス著作権検定ベーシック初級テキスト』、株式会社サーティファイ『ビジネス著作権初級問題集』				
回数	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1	著作権の概要		検定内容、範囲、著作権の性質を学ぶ。		
2～3	著作物の定義と著作者の定義		著作物の種類、著作者と著作権者などを学ぶ。		
4～7	著作者の権利		人格権、公表権をはじめ様々な著作者の権利を学ぶ。		
8	保護期間		保護期間と登録制度、国際的保護を学ぶ。		
9～10	譲渡と利用許諾		著作権の譲渡に関わる注意、共同著作、権利消滅を学ぶ。		
11～13	権利制限規定		著作権の制限を学ぶ。		
14～15	著作隣接権		隣接権の内容、制限、保護期間を学ぶ。		
16～17	著作権の侵害		侵害、侵害罪、民事的対策を学ぶ。		
18～20	知的財産権制度と情報モラル		情報モラルと著作権、プライバシーに関する制度を学ぶ。		
21～30	練習問題		ベーシック・初級問題集を解く。		
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
検定結果75%、平常点25% 提出物、学習意欲、授業態度などを加味する。 成績評定基準は、A(80点以上)・B(60点以上)・C(41点以上)・D(40点以下)とする。			学習範囲が広く覚えることも多いので、練習問題をしっかり取り組み、苦手問題を克服していくことで力を養う。		
実務経験教員の経歴	オープン系システム開発運用において7年間、Web系に8年間関わっていた				

科目名	Webプログラミング演習				
担当教員	西海 智久		実務授業の有無	無	
対象学科	AI・情報システム科／IT大学科	対象学年	2	開講時期	後期
必修・選択	必修	単位数	2	時間数	30
授業概要、目的、 授業の進め方	CMS(コンテンツ・マネジメント・システム)の概要を理解する。				
授業形態	対面授業				
学習目標 (到達目標)	WordPressを使ったホームページの構築を目標とする。				
テキスト・教材・参 考図書・その他資料	SB Creative ゼロから学ぶはじめてのWordPress 第2版				
回数	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1～2	WordPressをはじめる準備をしよう		開発環境の準備をする。WordPressとStudioのダウンロード、インストールをする。		
3～4	Webサイト制作をはじめよう		テーマ、ロゴ、スライダー、横並びコンテンツ、GoogleMapの設定などを学ぶ。		
5～9	お知らせページを作ろう		固定ページ、タイトル、リンク、文字修飾、アイキャッチ、投稿の公開などを学ぶ。		
10～14	メニューページと投稿一覧ページを作ろう		カフェメニューページ、カラムの投稿一覧ページなど		
15～19	プラグインで便利な機能を追加しよう		お問い合わせフォーム、予約カレンダーの作成を学ぶ。		
20～26	ナビゲーションの設定をしよう		ナビゲーションメニュー、フッターにウィジェットを設置、ウィジェットの種類を学ぶ。		
27～30	Webサイトの安全な運営方法を知ろう		バックアップの取得、データの復元を学ぶ。		
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
課題75%、平常点25% 提出物、学習意欲、授業態度などを加味する。 成績評定基準は、A(80点以上)・B(60点以上)・C(41点以上)・D(40点以下)とする。			課題の提出期限を守ること。		
実務経験教員の経歴			-		

②

長岡公務員・情報ビジネス専門学校 シラバス

科目名	Web3演習				
担当教員	片野 史高		実務授業の有無	有	
対象学科	AI・情報システム科／IT大学科	対象学年	2	開講時期	前期
必修・選択	必修	単位数	1	時間数	15
授業概要、目的、 授業の進め方	ブロックチェーン技術の実装体験を通じて、次世代のインターネットWEB3の全体像について理解を深める。 テキストを中心に進める。ブロックチェーンはJavaScriptを使いVSCのコンソールで演習する。				
授業形態	対面授業				
学習目標 (到達目標)	次世代のインターネットWEB3の関連するキーワードを学び、全体の動向について理解を深める。				
テキスト・教材・参 考図書・その他資料	株式会社秀和システム 『次世代インターネットWeb 3 がよくわかる本』				
回数	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1～2	Web3とは何か		これまでの変遷を学ぶ。		
3～5	Web3に関するキーワード		Webのキーワード、概念、具体例を学ぶ。		
6～8	Web2.0を補完するWeb3のサービス		具体例を詳しく見ていく。		
9～10	各分野におけるWeb3のプロジェクト		各種プロジェクトを確認する。		
11～12	Web3市場の高まりと課題		世界におけるWeb3市場について学ぶ。		
13	Web3の今後の展望		新しいインターネット世界の実現にむけて学ぶ。		
14～15	ブロックチェーン演習		JavaScriptでブロックチェーンを実装する。		
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
検定結果75%、平常点25% 提出物、学習意欲、授業態度などを加味する。 成績評定基準は、A(80点以上)・B(60点以上)・C(41点以上)・D(40点以下)とする。			課題の提出期限を守ること。		
実務経験教員の経歴	オープン系システム開発運用において7年間、Web系に8年間関わっていた				

科目名	卒業研究				
担当教員	西海 智久／片野 史高		実務授業の有無	有	
対象学科	AI・情報システム科／IT大学科	対象学年	2	開講時期	後期
必修・選択	必修	単位数	17	時間数	255
授業概要、目的、授業の進め方	各グループで研究テーマを選定し、アプリケーションソフトを制作する。				
授業形態	対面授業				
学習目標 (到達目標)	アプリケーションソフトを完成させ、発表会にてプレゼンを行なう。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	研究テーマに沿って、各自で用意する。				
回数	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1～20	テーマ選定		卒業研究のテーマを選定し、共同研究のグループを決定する。		
21～30	計画立案		日程計画、役割分担などの計画を策定する。		
31～100	制作		制作を行う。		
101～106	中間発表会		中間発表を行う。		
107～247	制作		制作を行う。		
248～255	発表会		最終発表を行う。		
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
課題75%、平常点25% 提出物、学習意欲、授業態度などを加味する。 成績評定基準は、A(80点以上)・B(60点以上)・C(41点以上)・D(40点以下)とする。					
実務経験教員の経歴					

科目名	AI概論				
担当教員	村島 敏治		実務授業の有無	無	
対象学科	情報システム科／IT大学併修科	対象学年	2	開講時期	後期
必修・選択	必修	単位数	2	時間数	30
授業概要、目的、 授業の進め方	①授業の目的…AI（人工知能）への理解を深め、AIをシステム実装する手段と、AIを社会実装するために抑えておくべき事項を理解する。 ②授業の進め方…「講義（知識習得）」→「演習（開発体験）」→「課題（知識定着）」の3コマ1セットを基本とする。				
授業形態	対面授業				
学習目標 （到達目標）	①人工知能（機械学習）による予測や識別のAIモデルを、Python言語を使用して記述できる。 ②サートファイが主催する「AI検定」について、検定の受験対策を自らで計画・遂行できる。				
テキスト・教材・参 考図書・その他資料	①サートファイWeb講座「AIリテラシー講座【AI検定®対応】」 ②各種補助プリント				
回数	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1～3	AIの開発基盤・Pythonの基礎		AIの実装を支える技術基盤について全体像を把握する。		
4～6	データの前処理・可視化・基礎分析		AIプログラミングに必要なPythonの基礎を理解する。		
7～9	機械学習の学習と予測		分析対象となるデータについて、前処理と可視化を行うとともに、基礎分析による仮説を立てる。		
10～12	教師あり学習（回帰・分類演習）		機械学習における、学習と予測のステップを学び、従来型のプログラミングとの違いを理解する。		
13～15	教師なし学習（クラスタリング・主成分分析演習）		機械学習ライブラリの使用方法を理解して、教師あり学習の手法を学ぶ。		
16～18	画像認識（ニューラルネットワーク演習）		ニューラルネットワークを用いて、画像データに映っている物体を認識・分類する手法を学ぶ。		
19～21	強化学習（Q-Learning演習）		強化学習の理論を学び、迷路探索を題材にして、その理論を実践する。		
22～27	自然言語処理（BERT・Transformer演習）		自然言語を扱うための最新手法を学び、自然言語処理の社会実装について検討する。		
28～30	AI検定対策		サートファイAI検定に向けた問題演習		
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
検定結果40%、演習課題40%、平常点20% 成績評定基準は、A(80点以上)・B(60点以上)・C(41点以上)・D(40点以下)とする。			AI検定の可否及び、授業内で出題する演習課題の提出状況に、授業への参加状況、学習意欲を加味して評定を行います。		
実務経験教員の経歴	エンジニアとしてソフトウェア開発の現場において8年間係わっていた				

②

長岡公務員・情報ビジネス専門学校 シラバス

科目名	ビジネス実務基礎				
担当教員	大矢 瑠璃香		実務授業の有無	無	
対象学科	AI・情報システム科／IT大学科	対象学年	2	開講時期	後期
必修・選択	必修	単位数	2	時間数	30
授業概要、目的、 授業の進め方	一般常識や社会人として必要となるビジネススキルを学ぶ。				
授業形態	対面授業				
学習目標 (到達目標)	1.組織図、一般常識、敬語の種類を理解する。 2.社会人常識マナー検定3級を取得する。				
テキスト・教材・参 考図書・その他資料	エデュプレス 社会人常識マナー検定テキスト2・3級 全国経理教育協会 社会人常識マナー検定試験最新過去問題集3級				
回数	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1～3	第1編社会常識 社会と組織、仕事と成果		社会人としての自覚、仕事と目標について学ぶ。		
4～7	第1編社会常識 一般知識、ビジネス計算		幅広い社会常識、日本語の意思伝達、計算センスを磨く。		
8～10	第2編コミュニケーション ビジネスコミュニケーション		ビジネスにおけるコミュニケーション、コミュニケーション力向上のポイントを学ぶ。		
11～14	第2編コミュニケーション 言葉遣い、ビジネス文書		敬語の種類と適切な使い方、ビジネス文書の特徴と」重要性について学ぶ。		
15～19	第3編ビジネスマナー 職場のマナー、来客応対		出勤から就業までのマナー、来客応対の心構えを学ぶ。		
20～23	第3編ビジネスマナー 電話応対、交際業務、文書類の受取		電話応対の重要性、特性、心構え、慶弔のマナーについて学ぶ。		
24～30	社会人常識マナー検定3級 過去問題集演習		社会人常識マナー検定3級 過去問題集を解き解説を行う。		
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
検定結果70%、課題15%、学習意欲15% 成績評価基準は、A(80点以上)・B(60点以上)・C(41点以上)・D(40点以下)とする。			必要部分をテキストで確認した後、確認プリントを実施し要点の理解を深める。検定の直前期となったら自宅学習として課題の配布を行う。		
実務経験教員の経歴					

科目名	PowerPoint演習				
担当教員	片野 史高		実務授業の有無	有	
対象学科	AI・情報システム科／IT大学科	対象学年	2	開講時期	後期
必修・選択	必修	単位数	2	時間数	30
授業概要、目的、 授業の進め方	プレゼンテーションの基礎的な知識と効果的なプレゼンテーションの制作方法を学ぶ。				
授業形態	対面授業				
学習目標 (到達目標)	PowerPoint2021を使つてのプレゼンテーションの制作と効果的なプレゼンテーションのスキルを習得する。				
テキスト・教材・参考 図書・その他資料	株式会社ウイネット PowerPoint2021クイックマスター				
回数	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1～3	第1部 基本操作編 PowerPointの基本操作、プレゼンテーションの作成		プレゼンテーションの概要、基本操作、作成について学 ぶ。		
4～6	文字やスライドの編集、オブジェクトの作成		文字列と段落の書式設定、図形とワードアートについて学 ぶ。		
7～9	表やグラフの作成、表示効果とハイパーリンク		表やグラフの作成、画面切り替え効果、ハイパーリンクに ついて学ぶ。		
10～12	スライドショーの実行		スライドショー実行中の操作、自動実行について学ぶ。		
13～15	第2部 アプリケーション活用編 プレゼンテーションのカスタマイズ、SmartArtの活用		スライドマスター、フッターの編集、セクションの設定、 SmartArtの作成、編集について学ぶ。		
16～20	オブジェクトや表、グラフの活用、プレゼンテーションの動作の設定		図形、ワードアート、画像の編集、プレゼンテーションの 動作の設定について学ぶ。		
21～30	テーマに基づき各自プレゼンテーション作成		プレゼンテーションを作成し、各自発表し評価する。		
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
課題とプレゼンテーション点75%、平常点25% 提出物、学習意欲、授業態度などを加味する。 成績評定基準は、A(80点以上)・B(60点以上)・C(41点以上)・D(40点以下)と する。			課題のテーマと条件に沿ってプレゼンテーションを制作し、締め 切りまでに提出すること。		
実務経験教員の経歴					

科目名	Python応用演習（IoT・AI）				
担当教員	村島 敏治		実務授業の有無	有	
対象学科	AI・情報システム科／IT大学科	対象学年	2	開講時期	後期
必修・選択	必修	単位数	3	時間数	45
授業概要、目的、 授業の進め方	Pythonを使用し、IoT並びにAIのプログラミングを行う。 IoTプログラミング：ドローン飛行プログラム、ドローンコントローラーの作成 AIプログラミング：画像認識AIの作成				
授業形態	対面授業 座学及び演習				
学習目標 （到達目標）	Pythonを使用し、ドローンの制御を行うことにより、IoTプログラミングの基礎を学ぶ。 Pythonを使用し、GoogleColabを使いAIプログラミングの基礎を学ぶ。				
テキスト・教材・参 考図書・その他資料	トイドローン 『Tello』 GoogleColab 各種プリント				
回数	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1～3	1、開発環境について		Pyenv、Venvによる開発環境構築を学ぶ。		
4～7	2、GUIプログラミング		Tkinterを利用したGUIプログラムの作り方を学ぶ。		
8～10	3、ドローンプログラミング		Telloの制御プログラムを学ぶ。ソケット通信について学ぶ。		
11～18	4、課題：ドローンコントローラーの作成		GUIによるドローンコントローラーを作成		
19～30	5、AIプログラミング基礎		GoogleColubを利用し、AIモデルの実装を行う。		
31～45	6、課題：顔認証AIの作成		顔認証を行うAIアプリの構築を行う。		
			</		

科目名		Python基礎演習				
担当教員		村島 敏治		実務授業の有無	有	
対象学科		AI・情報システム科／IT大学科	対象学年	2	開講時期	前期
必修・選択		必修	単位数	2	時間数	30
授業概要、目的、 授業の進め方		Pythonによる基本的なプログラミング技術を学び、後期のPython応用演習でIoTでのプログラミング、AIプログラミングを行える基本的なコーディング知識を学ぶ。 既にC言語、Java言語を習得済みのため、プログラミングの基本的な部分は確認程度とし、Python固有の箇所に重点を置く。				
授業形態		対面授業 座学及び演習				
学習目標 (到達目標)		Pythonでのプログラミングができるようになる。 後期のPython応用演習（AI・IoT）を行う上での基礎を学ぶ。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料		株式会社インプレス スッキリわかるPython入門				
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考		
1	第1章 Pythonへの入り口			Pythonの特徴、IDLEによる開発について学ぶ。		
2～4	第2章 Pythonの基礎			対話モード、実行モード、変数、データ型、標準入力、関数、メソッドを学ぶ。		
5～9	第3章 分岐			分岐処理（if）、ブール演算子（and,or,not）について学ぶ。		
10～12	第4章 繰り返し			繰り返し構文（for,while,range）及びリスト構造の繰り返しについて学ぶ。		
13～14	第5章 コレクション			コレクション（リスト、辞書、タプル、集合）及び内包表記、Zip関数について学ぶ。		
15～17	第6章 関数			関数の定義、イテレータ、ジェネレータ、デコレータについて学ぶ。		
18～20	第7章 クラスとオブジェクト			クラス、オブジェクト、インスタンス、メソッド、特殊メソッドについて学ぶ。		
21～23	第8章 ファイル操作と例外処理			ファイルの基本操作と例外処理について学ぶ。		
24～26	第9章 ライブラリの利用			各種ライブラリのインストール（pip）とその活用について学ぶ。		
評価方法・成績評価基準				履修上の注意		
プログラミング課題での評定75%、平常点25% 提出物、学習意欲、授業態度などを加味する。 成績評定基準は、A(80点以上)・B(60点以上)・C(41点以上)・D(40点以下)とする。				プログラミング課題はホームワークとなる場合がある。		
実務経験教員の経歴		エンジニアとしてソフトウェア開発の現場において8年間係わっていた				

科目名	就職実務応用					
担当教員	片野 史高			実務授業の有無	有	
対象学科	AI・情報システム科／IT大学科	対象学年	2	開講時期	前期	
必修・選択	必修	単位数	1	時間数	15	
授業概要、目的、 授業の進め方	1．就職活動に必要な知識、情報を得る。 2．筆記試験練習（一般常識、SPI、CAB・GAB）を行なう。 3．模擬面接（面接練習）を行なう。 4．SNSリスクを学ぶ。					
授業形態	対面授業					
学習目標 （到達目標）	実際に就職活動を行なえる。					
テキスト・教材・参考 図書・その他資料	株式会社ウイネット 『勝つための就職ガイドSUCCESS』 『専門学校生のための就職筆記試験対策問題集』					
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考		
1～3	履歴書の作成			履歴書の清書を完成する。		
4	企業訪問			企業訪問とは、企業訪問の準備、アポイントメントの取り方などを学ぶ。		
5	企業研究			企業研究をして受験したい企業を選択し、企業への理解を深める。		
6	筆記試験対策			適性検査、一般常識、作文・小論文などを学ぶ。		
7～8	筆記試験問題演習			一般常識試験、SPI、CAB・GABなどの問題演習を行なう。		
9～11	面接試験対策			面接試験の形式、受け答え、圧迫面接、スピーチの訓練、本番前の自己チェックなどを学ぶ。		
12～14	面接練習			面接の準備をし、模擬面接を行なう。		
15	個別面談の実施			個別面談を実施し、個別のアドバイスを送る。		
評価方法・成績評価基準				履修上の注意		
就職活動状況75%、平常点25% 提出物、学習意欲、授業態度、就職活動などを加味する。 成績評定基準は、A(80点以上)・B(60点以上)・C(41点以上)・D(40点以下)とする。				履歴書、求職票の提出期限を厳守する。		
実務経験教員の経歴						

評価方法・成績評価基準		履修上の注意
作品制作40％ 制作進行管理（締切を守る）30％ 学習意欲30％ 成績評価基準：A(80点以上)・B(60点以上)・C(41点以上)・D(40点以下)		音が出るアプリの為、イヤホンを各自用意する
実務経験教員の経歴		

3.

科目名		後期検定対策					
担当教員		村島 敏治		実務授業の有無		有	
対象学科		AI・情報システム科／IT大学科		対象学年		1	
必修・選択		必修		単位数		-	
授業概要、目的、 授業の進め方		応用情報技術者試験、基本情報技術者試験などの情報処理技術者試験に合格するための基礎知識を学ぶ。					
学習目標 (到達目標)		応用情報技術者試験、基本情報技術者試験などに共通する基礎知識を習得する。					
テキスト・教材・参考図書・その他資料		情報処理技術者試験 過去問題（応用情報午前、基本情報午前、他）					
回数	授業項目、内容			学習方法・準備学習・備考			
1 ～ 5	第1回模擬試験及び解説			問題演習／解説。			
6 ～ 10	第2回模擬試験及び解説			問題演習／解説。			
11 ～ 15	第3回模擬試験及び解説			問題演習／解説。			
16 ～ 20	第4回模擬試験及び解説			問題演習／解説。			
21 ～ 25	第5回模擬試験及び解説			問題演習／解説。			
26 ～ 30	第6回模擬試験及び解説			問題演習／解説。			
31 ～ 35	第7回模擬試験及び解説			問題演習／解説。			
36 ～ 40	第8回模擬試験及び解説			問題演習／解説。			
41 ～ 46	総まとめ			模擬試験の実施と解説。			