

2024年度

AI×コンピュータ科

1年生

授業計画（シラバス）

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度			
		科目コード	C1-K04			
時間数は45分換算						
授業科目名					学科・コース	
Basic Theory of Information 情報基礎理論					AI×コンピュータ科 Aクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
1	前期	必修	120	8	宮木 孝・増田 恵・星野亜季	
授業の目的						
<p>基本情報技術者試験のハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク、セキュリティ分野を学習する。ハードウェア分野については、基数変換、CPUの働き、論理演算、アドレッシング及び情報処理システムのいろいろな計算方法を重点的に理解する。</p> <p>ソフトウェア分野については、OS、ミドルウェア、ファイルシステム、開発ツール、オープンソースソフトウェアについて学習し理解する。</p> <p>ネットワーク分野については、ネットワーク方式、データ通信と制御、通信プロトコル、ネットワーク管理・応用についても学習し理解する。</p> <p>セキュリティ分野については、情報セキュリティの概念、技術、管理、評価基準及びいろいろな情報セキュリティ対策についても学習する。</p>						
授業の到達目標						
基本情報技術者試験のハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク、セキュリティ分野の知識・技術を理解し説明できる。高度 IT 人材となるために必要な基本的知識・技能を持ち、実践的活用能力をつける。						
授業方式						
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型		
授業形態						
講義	○	演習		実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク		フィールドワーク		プレゼンテーション		
ロールプレイ		PBL		反転授業		
対話・議論型授業		調査学習		教えあい授業	○	
その他						
成績評価の方法						
評価項目		評価観点			配点計	
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度		
修了時テスト (筆記)		50%	%	%	50%	
随時テスト (筆記)		40%	%	%	40%	
受講態度		%	%	10%	10%	
使用テキスト・教材						
ITワールド (インフォテックサーブ) 基本情報技術者午前問題集 (インフォテックサーブ) 基本情報技術者午後問題集 (インフォテックサーブ)						

授業内容・授業計画			
内 容	時間	課題 試験	評価
1. コンピュータの基本構成	2		
2. コンピュータのデータ表現			
2-1 データ表現	4		
2-2 基数と基数変換	4	○	
3. データ表現・総合・応用問題	4		
4. 中央処理装置と主記憶装置			
4-1 中央処理装置と主記憶装置の構成	2		
4-2 命令とアドレッシング	2		
4-3 ALUの構成回路	2		
4-4 高速化技術	2	○	△
5. 補助記憶装置	2		
6. 入出力装置	2		
7. 情報処理システムの処理形態	2		
8. 高信頼化システムの構成	2	○	
9. 情報処理システムの評価			
9-1 処理能力の評価	2		
9-2 信頼性の評価	2		
10. ヒューマンインタフェース	2		
11. マルチメディア	2		
12. 修了試験	2	○	△
13. ソフトウェアの体系による分類1	2		
14. ソフトウェアの体系による分類2			
15. ソフトウェアライセンスによる分類	2		
16. OSの機能と構成	2		
17. OSの危機管理	2		
ジョブ管理、タスク管理、記憶管理、その他の管理機能			
18. プログラム言語の分類	2		
19. 言語プロセッサとプログラムの属性			
20. ファイルとレコード、ファイルのアクセス方式	2		
21. ファイル編成方式	2		
22. 小型コンピュータのファイル管理とバックアップ	2		
23. まとめ、演習問題	2		
24. 修了試験	2	○	△
25. インターネットの接続・基本構成	2		
26. インターネットサービス	2		
27. インターネットの標準プロトコル	4		
28. ネットワークアーキテクチャ、OSI、TCP/IP	4		
29. LAN、アクセス制御	4		
30. LAN間接続、LAN技術	2		
31. ネットワーク構成・基礎技術	6		
32. 伝送制御・IoT	2		
33. ネットワーク管理	2		
34. 修了試験	2	○	△
35. 情報セキュリティの概念	4		
36. 情報セキュリティの技術	4	○	
37. 情報セキュリティの管理	5		
38. 情報セキュリティの機関	5		

39. 情報セキュリティの評価基準	4	○	△
40. 物理的セキュリティ対策	4		
41. 人的セキュリティ対策	4		
42. 技術的セキュリティ対策	4		
43. セキュリティ実装技術	4		
44. 修了試験	2	○	○
その他	関連科目		
<p>※実務経験のある教員が担当する科目である。</p> <p>※各分野の修了ごとに随時試験を実施する。 1分野でも不合格となった場合、本科目は、不合格とする。</p>	ソフトウェア ネットワーク 情報セキュリティ ハードウェア		

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度			
		科目コード	C1-K04			
時間数は45分換算						
授業科目名					学科・コース	
Basic Theory of Information 情報基礎理論					AI×コンピュータ科 Bクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
1	前期	必修	120	8	岡田靖志・中田誠・星野亜季	
授業の目的						
<p>ITパスポート試験のハードウェア、システム構成、ソフトウェア、ネットワーク、セキュリティ分野を学習する。ハードウェア、システム構成分野については、基数変換、CPUの働き、論理演算、アドレッシング及び情報処理システムのいろいろな計算方法を重点的に理解する。</p> <p>ソフトウェア分野については、OS、ミドルウェア、ファイルシステム、開発ツール、オープンソースソフトウェアについて学習し理解する。</p> <p>ネットワーク分野については、ネットワーク方式、データ通信と制御、通信プロトコル、ネットワーク管理・応用についても学習し理解する。</p> <p>セキュリティ分野については、情報セキュリティの概念、技術、管理、評価基準及びいろいろな情報セキュリティ対策についても学習する。</p>						
授業の到達目標						
ITパスポート試験のハードウェア、システム構成、ソフトウェア、ネットワーク、セキュリティ分野の知識・技術を理解し説明できる。ITに携わる職業人として誰もが共通に備えておくべき基礎的な知識・技能を持ち、実践的活用能力をつける。						
授業方式						
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型		
授業形態						
講義	○	演習		実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク		フィールドワーク		プレゼンテーション		
ロールプレイ		PBL		反転授業		
対話・議論型授業		調査学習		教えあい授業	○	
その他						
成績評価の方法						
評価項目		評価観点			配点計	
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度		
修了時テスト(筆記)		50%			50%	
随時テスト(筆記)		40%			40%	
受講態度				10%	10%	
使用テキスト・教材						
栢木先生のITパスポート教室(株)技術評論社 ITパスポート試験問題集(株)インフォテックサーブ						

その他	関連科目	
<p>※実務経験のある教員が担当する科目である。</p> <p>※各分野の修了ごとに随時試験を実施する。 1分野でも不合格となった場合、本科目は、不合格とする。</p>	<p>ソフトウェア ネットワーク 情報セキュリティ ハードウェア システム構成</p>	

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度			
		科目コード	C1-K04C			
時間数は45分換算						
授業科目名					学科・コース	
Basic Theory of Information 情報基礎理論					AI×コンピュータ科 Cクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
1	前期	必修	120	8	高橋 恵子、朝倉 将貴	
授業の目的						
<p>ハードウェア、システム構成、ソフトウェア、ネットワーク、セキュリティ分野を学習する。ハードウェア、システム構成分野については、基数変換、CPUの働き、論理演算、アドレッシング及び情報処理システムのいろいろな計算方法を重点的に理解する。</p> <p>ソフトウェア分野については、OS、ミドルウェア、ファイルシステム、開発ツール、オープンソースソフトウェアについて学習し理解する。</p> <p>ネットワーク分野については、ネットワーク方式、データ通信と制御、通信プロトコル、ネットワーク管理・応用についても学習し理解する。</p> <p>セキュリティ分野については、情報セキュリティの概念、技術、管理、評価基準及びいろいろな情報セキュリティ対策についても学習する。</p>						
授業の到達目標						
ITの基本となる、ハードウェア、システム構成、ソフトウェア、ネットワーク、セキュリティ分野の知識・技術を理解し説明できる。ITに携わる職業人として誰もが共通に備えておくべき基礎的な知識・技能を持ち、実践的活用能力をつける。						
授業方式						
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型		
授業形態						
講義	○	演習		実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク		フィールドワーク		プレゼンテーション		
ロールプレイ		PBL		反転授業		
対話・議論型授業		調査学習		教えあい授業	○	
その他						
成績評価の方法						
評価項目		評価観点			配点計	
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度		
修了時テスト(筆記)		50%	%	%	50%	
随時テスト(筆記)		40%	%	%	40%	
受講態度		%	%	10%	10%	
使用テキスト・教材						
栢木先生のITパスポート教室(株)技術評論社						

授業内容・授業計画			
内 容	時間	課題 試験	評価
1. ハードウェア			
1-01 情報に関する理論	2		
1-02 コンピュータの構成と CPU	2		
1-03 主記憶と補助記憶	4		
1-04 半導体メモリ	2		
1-05 入出力装置	4		
1-06 入出力インタフェース	2		
1-07 確率と統計	4		
1-08 基数変換	8	○	△
2. システム構成			
2-01 コンピュータの処理形態と利用形態	2		
2-02 システム構成	2		
2-03 稼働率	4		
2-04 システムの評価	2		
2-05 修了試験	2	○	○
3. ソフトウェア			
3-01 ソフトウェアと OS・OSS	2		
3-02 ファイル管理	4		
3-03 バックアップ	2		
3-04 表計算（相対参照と絶対参照）	2		
3-05 表計算（関数）	2		
3-06 表計算（関数応用）	2		
3-07 ユーザインタフェース	2		
3-08 マルチメディア	2		
3-09 修了試験	2	○	○
4. ネットワーク			
4-01 ネットワーク方式	4		
4-02 無線 LAN	4		
4-03 通信プロトコル	4		
4-04 インターネットの仕組み	4		
4-05 通信サービス	4		
4-06 Web ページの検索・閲覧	4		
4-07 電子メール	6	○	△
5. セキュリティ			
5-01 情報資産とマルウェア	4		
5-02 サイバー攻撃	4		
5-03 情報セキュリティ管理	4		
5-04 利用者認証と生体認証	4		
5-05 ネットワークセキュリティ	4		
5-06 暗号化技術	4		
5-07 デジタル署名	4		
5-08 修了試験	2	○	○
その他	関連科目		
※実務経験のある教員が担当する科目である。	ソフトウェア ネットワーク 情報セキュリティ ハードウェア システム構成		

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度			
		科目コード	C1-K05			
時間数は45分換算						
授業科目名					学科・コース	
Information Literacy 情報リテラシー					AI×コンピュータ科 Aクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
1	通年	必須	60	4	星野 亜季・ 高橋 恵子・吉田 幸央	
授業の目的						
プログラミング等を学ぶ上で、パソコンの基本動作の修得は必須である。フォルダ、ファイル等の概念や、インターネットを使う方法、さらに、WORDを使用した文書作成やEXCELを使用した表作成方法を学ぶ。後期の授業については、国家資格の基本情報技術者試験の午前免除試験合格のための対策授業を行う。						
授業の到達目標						
Windows11の操作方法やファイル管理などの基本操作とともに、セキュリティやネットワークなどの機能を学習する。 WORD、EXCEL等の基本操作ができるようになる。 国家資格の基本情報技術者試験の午前免除試験合格を目指す。						
授業方式						
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型		
授業形態						
講義	○	演習		実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク	○	フィールドワーク		プレゼンテーション	○	
ロールプレイ		PBL		反転授業		
対話・議論型授業		調査学習		教えあい授業	○	
その他						
成績評価の方法						
評価項目		評価観点			配点計	
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度		
修了時テスト(演習)		20%	20%	%	40%	
課題		20%	20%	%	40%	
授業態度		%	%	20%	20%	
使用テキスト・教材						
<ul style="list-style-type: none"> ・30時間でマスター Word&Excel2019 (Windows10 対応) ・基本情報技術者科目 A 問題集 (インフォテックサーブ) 						

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度			
		科目コード	C1-K05			
時間数は45分換算						
授業科目名					学科・コース	
Information Literacy 情報リテラシー					A I × コンピュータ科 Bクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
1	通年	必須	60 (40)	4	牧野 律子・山田 友作	
授業の目的						
プログラミング等を学ぶ上で、パソコンの基本動作の修得は必須である。フォルダ、ファイル等の概念や、インターネットを使う方法、さらに、WORDを使用した文書作成やEXCELを使用した表作成やデータ分析の方法を学ぶ。後期の授業については、MOS EXCEL対策授業、基本情報技術者試験の午前免除試験の対策授業を行う。						
授業の到達目標						
Windows 11の操作方法やファイル管理などの基本操作とともに、セキュリティやネットワークなどの機能を学習する。 WORD、EXCEL等の基本操作ができるようになる。 MOS EXCEL合格を目指す。 国家資格の基本情報技術者試験の午前免除試験合格を目指す。						
授業方式						
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型		
授業形態						
講義	○	演習		実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク	○	フィールドワーク		プレゼンテーション	○	
ロールプレイ		PBL		反転授業		
対話・議論型授業		調査学習		教えあい授業	○	
その他						
成績評価の方法						
評価項目		評価観点	知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	配点計
修了時テスト(演習)			20%	20%	%	40%
課題			20%	20%	%	40%
授業態度			%	%	20%	20%
使用テキスト・教材						
<ul style="list-style-type: none"> ・情報リテラシー アプリ編 Windows 11/Office 2021 対応 (FOM 出版) ・MOS Excel 2019 対策テキスト&問題集 ・基本情報技術者科目 A 問題集 (インフォテックサーブ) 						

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度			
		科目コード	C1-K05			
時間数は45分換算						
授業科目名					学科・コース	
Information Literacy 情報リテラシー					A I × コンピュータ科 Bクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
1	前期	必須	60 (20)	4	夏目靖子	
授業の目的						
社会人として必要なマナーやルール、技能を習得し、少しでも不安をなくし、よりスムーズに社会への扉を開けられるようにする。						
授業の到達目標						
①基本的なマナーやルールを身につけ、相手から信頼される人になれる。 ②お決まりのマナーやルールで行動するだけでなく、状況によって対応を変えることができる。 ③Wordの基本的な操作を習得し、業務に使用できるようにする。 ④日本語ワープロ検定2級レベルのWord操作を習得する。						
授業方式						
対面	○	ライブ型		オンデマンド型		
授業形態						
講義	○	演習		実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク	○	フィールドワーク		プレゼンテーション		
ロールプレイ	○	PBL		反転授業		
対話・議論型授業		調査学習		教えあい授業	○	
その他						
成績評価の方法						
評価項目		評価観点			配点計	
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度		
単元テスト		30%	10%		40%	
ロールプレイング		10%	30		40%	
受講態度				20%	20%	
使用テキスト・教材						
<ul style="list-style-type: none"> ・ ビジネスマナーの基本 (新星出版社) ・ 情報リテラシー アプリ編 Windows 11/Office 2021 対応 (FOM 出版社) ・ サービス接客検定、ビジネス実務マナー検定 過去問題 ・ 日本情報処理検定協会「日本語ワープロ検定試験模擬問題集」各級 ・ 資料プリント、練習問題、演習問題 (自作) 						

シラバス (授業概要)		年度	2024年度		
		科目コード	C1-K05C		
時間数は45分換算					
授業科目名				学科・コース	
Information Literacy 情報リテラシー				A I × コンピュータ科 Cクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
1	通年	必須	60	4	牧野律子
授業の目的					
プログラミング等を学ぶ上で、パソコンの基本動作の修得は必須である。フォルダ、ファイル等の概念や、インターネットを使う方法、さらに、WORDを使用した文書作成やEXCELを使用した表作成方法を学ぶ。その後、日本情報処理検定協会主催表計算検定の対策授業を行う。					
授業の到達目標					
Windows 10の操作方法やファイル管理などの基本操作とともに、セキュリティやネットワークなどの機能を学習する。 WORD、EXCEL等の基本操作ができるようになる。 日本情報処理検定協会主催表計算検定準2級以上を目指す。					
授業方式					
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型	
授業形態					
講義	○	演習		実験・実習・実技	
アクティブ・ラーニング					
グループワーク	○	フィールドワーク		プレゼンテーション	○
ロールプレイ		PBL		反転授業	
対話・議論型授業		調査学習		教えあい授業	○
その他					
成績評価の方法					
評価項目		評価観点			配点計
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	
修了時テスト (演習)		20%	20%	%	40%
課題		20%	20%	%	40%
授業態度		%	%	20%	20%
		%	%	%	%
		%	%	%	%
		%	%	%	%
		%	%	%	%
使用テキスト・教材					
<ul style="list-style-type: none"> ・情報リテラシー アプリ編 ・日本情報処理検定協会主催表計算検定問題集 					

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度		
		科目コード	C1-K06		
時間数は45分換算					
授業科目名				学科・コース	
Special course I 特別講座 I (情報分析演習)				AI × コンピュータ科 A・B・Cクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
1	後期	必須	30	2	(株)インフォテック・サーブ、 鈴木 加絵、高橋 恵子、 牧野 律子
授業の目的					
業務データを適切な方法で分析し、ビジネスの現状や課題を把握した上で、表やグラフを用いた的確な分析資料を作成する。チーム単位での演習を通して、ビジネス遂行に必要な「報告・連絡・相談」、「情報共有スキル」を習得することを目的とする。					
授業の到達目標					
(1) Excel の統計パッケージソフトの情報ツールの利用法を学び、活用することができる。 (2) 数値データの意味する情報を読み取り、表やグラフに表現するとともに、収集したデータをもとに分析・評価・発表を行うことができる。 (3) 業務データに基づく思考力を会得し、情報を分析するプロセスを通じて、自らが考えた内容について説明・表現を行うことができる。					
授業方式					
対面	<input type="radio"/>	ライブ型	<input type="radio"/>	オンデマンド型	
授業形態					
講義	<input type="radio"/>	演習		実験・実習・実技	
アクティブ・ラーニング					
グループワーク	<input type="radio"/>	フィールドワーク		プレゼンテーション	<input type="radio"/>
ロールプレイ		PBL	<input type="radio"/>	反転授業	
対話・議論型授業		調査学習	<input type="radio"/>	教えあい授業	<input type="radio"/>
その他					
成績評価の方法					
評価項目		評価観点			配点計
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	
課題 (資料制作)		15%	15%	%	30%
課題 (成果発表)		20%	30%	%	50%
受講態度		%	%	20%	20%
使用テキスト・教材					
Excel 利活用 情報分析演習 株式会社インフォテック・サーブ					

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度		
		科目コード	C1-K06		
時間数は45分換算					
授業科目名				学科・コース	
Special course I 特別講座 I				AI × コンピュータ科 A・B・Cクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
1	後期	必須	30	2	(株)インフォテック・サーブ、 石森寛章、朝倉将貴、山田友作
授業の目的					
業務データを適切な方法で分析し、ビジネスの現状や課題を把握した上で、表やグラフを用いた的確な分析資料を作成する。チーム単位での演習を通して、ビジネス遂行に必要な「報告・連絡・相談」、「情報共有スキル」を習得することを目的とする。					
授業の到達目標					
(1) Excel の統計パッケージソフトの情報ツールの利用法を学び、活用することができる。 (2) 数値データの意味する情報を読み取り、表やグラフに表現するとともに、収集したデータをもとに分析・評価・発表を行うことができる。 (3) 業務データに基づく思考力を会得し、情報を分析するプロセスを通じて、自らが考えた内容について説明・表現を行うことができる。					
授業方式					
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型	
授業形態					
講義	○	演習		実験・実習・実技	
アクティブ・ラーニング					
グループワーク	○	フィールドワーク		プレゼンテーション	○
ロールプレイ		PBL	○	反転授業	
対話・議論型授業		調査学習	○	教えあい授業	○
その他					
成績評価の方法					
評価項目		評価観点			配点計
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	
課題 (資料制作)		15%	15%	%	30%
課題 (成果発表)		20%	30%	%	50%
受講態度		%	%	20%	20%
		%	%	%	%
		%	%	%	%
		%	%	%	%
		%	%	%	%
使用テキスト・教材					
Excel 利活用 情報分析演習 株式会社インフォテック・サーブ					

シラバス (授業概要)					年度	2024 年度	
					科目コード	C1-K09	
時間数は45分換算							
授業科目名					学科・コース		
Communication Practice コミュニケーション実践					AI×コンピュータ Cクラス		
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員		
1	後期	必修	60	2	安部珠恵・夏目靖子		
授業の目的							
<p>一般事務や受付に必要なコミュニケーションスキル「電話応対力」を身につける。 企業にかかってくると予想される問い合わせ、発注、クレームなどの内容に確実に答え、臨機応変に対応できるスキルを身につける。また、就職活動を想定し、企業への連絡の取り方、マナーを身につけ、就職活動時から電話応対ができる即戦力としての人材を育成する</p>							
授業の到達目標							
<p>(1)電話に対する苦手意識を克服し、明るい声で聞き取りやすい話し方ができる (2)尊敬語、謙譲語の区別をして正しい敬語を使用する (3)受付電話のフレーズの型を覚え、マニュアルがないシチュエーションでも応用が利く (4)顧客心理を理解した受け答えの仕方ができる (5)予約受付の電話がスムーズに行うことができる</p>							
授業方式							
対面	○	ライブ型		オンデマンド型			
授業形態							
講義		演習	○	実験・実習・実技			
アクティブ・ラーニング							
グループワーク	○	フィールドワーク		プレゼンテーション			
ロールプレイ	○	PBL		反転授業			
対話・議論型授業	○	調査学習		教えあい授業			
その他							
成績評価の方法							
評価項目		評価観点	知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	配点計	
ロールプレイング試験			40%	20%	%	60%	
授業態度			%	%	20%	20%	
出席数			%	%	20%	20%	
			%	%	%	%	
			%	%	%	%	
			%	%	%	%	
			%	%	%	%	
使用テキスト・教材							
<p>電話応対マニュアル 電話機使用 図解まるわかり ビジネスマナーの基本</p>							

授業内容・授業計画			
内 容	時間	課題 試験	評価
1. オリエンテーション 電話の特性、声の印象について	2		
2. ビジネス電話のマナー・優先順位の付け方	2		
3. 名前の聞き取り練習、メモの取り方・残し方	2		
4. 正しい敬語とアルバイト言葉	2		
5. 電話のかけ方 名乗り、呼び出し・簡潔な用件の伝え方	2		
6. 電話の受け方 挨拶・名前の聞き方・取り次ぎの練習	2		
7. 電話の受け方 不在時、出張、外出時の取次ぎ方	2		
8. お客様からの問い合わせ電話への対応・道案内・	2		
9. 予約電話の受け方・キャンセル対応	2		
10. クレームの法則 謝罪の電話対応	2		
11. 予約受付ロールプレイング練習	6	△	○
12. 電話対応実技テスト	4	○	○
13. 基本のマナー		○	○
13-1 身だしなみの基本	1		
13-2 社会人としての心構え	1		
13-3 仕事を効率よく進めるルール	1		
14. 会話のマナー		○	○
14-1 敬語をマスターする	1		
14-2 電話対応	2		
14-3 来客対応	2		
15. 接客と訪問のマナー		○	○
15-1 挨拶のルール	1		
15-2 自己紹介と名刺交換	1		
15-3 スマートな接客対応	2		
15-4 出張の心構え	2		
16. 文書のマナー		○	○
16-1 ビジネス文書の基礎知識	1		
16-2 ビジネス文書作成	2		
16-3 文書の受発信	1		
16-4 F A Xとメールのルール	1		
17. 交際のマナー		○	○
17-1 慶事のマナー	2		
17-2 弔事のマナー	2		
17-3 贈答のマナー	2		
18. 食事のマナー			
18-1 テーブルマナーの基礎知識	1	○	○
18-2 日本料理・西洋料理・中華料理でのマナー	1		
18-3 お酒の席でのマナー	1		
19. 総合課題	2	○	○
その他	関連科目		
この科目は実務経験のある教員が担当する	ビジネススキル I		

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度				
		科目コード	C1-K10				
時間数は45分換算							
授業科目名				学科・コース			
Business Skills I ビジネススキル I				AI×コンピュータ科 Cクラス			
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員		
1	前期	必修	60	4	安部珠恵		
授業の目的							
<p>ビジネススキルでは社会人基礎力を高めるために、立ち居振る舞いの基礎からメールの授受まで、現場での活用を想定した実践練習で即戦力を磨く。また、サービスの意義や価値を理解し、おもてなしの心とそれを具現化する型を学ぶ。学生は対人技能を高めるため、ふさわしい話し方、正しい敬語の使い方をマスターし、顧客や上司との良好な人間関係構築法を習得する。学生はこれらの技術の証明としてサービス接客検定2級及び準1級の取得を目指す。</p>							
授業の到達目標							
<p>(1)社会人としての挨拶、姿勢、所作など基本的な項目を高いレベルで実践できる (2)敬語を使って依頼、謝罪、勧誘、提案などの会話がスムーズにできる (3)冠婚葬祭に関する知識を学び、活用、提案することができる (4)お茶の入れ方、案内の仕方を身につけ、接客対応ができる (5)接客検定2級(記述)に合格する</p>							
授業方式							
対面	○	ライブ型		オンデマンド型			
授業形態							
講義	○	演習		実験・実習・実技			
アクティブ・ラーニング							
グループワーク	○	フィールドワーク		プレゼンテーション			
ロールプレイ	○	PBL		反転授業			
対話・議論型授業	○	調査学習		教えあい授業	○		
その他							
成績評価の方法							
評価項目	評価観点			知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	配点計
				%	%	%	%
サービス接客検定(ロールプレイング)			40%	%	%	40%	
模擬試験(筆記)			50%	%	%	50%	
授業態度			%	%	10%	10%	
			%	%	%	%	
			%	%	%	%	
使用テキスト・教材							
サービス接客検定準1級・2級・3級 テキスト&問題集 サービス接客検定実問題集 1. 2級							

授業内容・授業計画			
内 容	時間	課題 試験	評価
1. オリエンテーション 第一印象の重要性	2		
2. 挨拶、立ち居振る舞い	2		
3. 表情、声の出し方	2		
4. 敬語の仕組みと使い方	2		
5. 間違った敬語とアルバイト言葉	4		
6. 接客検定ロールプレイング練習			
6-1 スーツチェック	2		
6-2 接客用語練習	2		
6-3 実技練習	4		
6-4 グループ練習、ビデオ撮影	4		
7. 敬語記述問題演習	4		
8. 掲示文の作り方	2		
9. アナウンス文の作り方	2		
10. 接客用語練習	4		
11. お茶の入れ方、案内の仕方	2		
12. 一般常識問題 商業用語、ことわざ	2		
13. 社交業務、冠婚葬祭知識	2		
14. 検定対策 過去問題&解説	6		
15. 検定模擬試験	2	○	△
16. 検定答え合わせ	2		
17. 実践練習			
8-1 報告連絡相談	2		
8-2 メールの書き方	2		
8-3 クレーム対応	2		
18. 立ち居振る舞いロールプレイングテスト	2	○	○
その他	関連科目		
この科目は実務経験のある教員が担当する	コミュニケーション実践 戦		

シラバス (授業概要)		年度	2024年度			
		科目コード	C1-K12			
時間数は45分換算						
授業科目名				学科・コース		
ICT Basic Translation I C T基礎				A I × コンピュータ科 Cクラス		
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
1	通年	必須	180	6	森上 哲也、朝倉 将貴 牧野 律子、三浦 千尋 松川 麻美	
授業の目的						
21世紀は「知識基盤社会」と言われ、情報を知識として有効に活用できるかどうかで、個人や企業の命運が大きく左右されることとなります。コンピュータ知識、情報通信ネットワーク、情報モラルと情報セキュリティなどを学び、ICTを活用した問題解決技法の修得を目的とする。						
授業の到達目標						
職場で求められるICTプロフィシエンシーが発揮されるべき状況を分析するため、①環境分析、②職務分析(人物像設定)、③出題項目の体系化、④問題作成(検証・試行)、⑤試験の提供、⑥試験の結果分析、などの分析ステップを通してICTの活用ができる。 P検準2級取得とMOS WORD取得を目標とする。						
授業方式						
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型		
授業形態						
講義		演習	○	実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク	○	フィールドワーク		プレゼンテーション	○	
ロールプレイ		PBL		反転授業		
対話・議論型授業		調査学習		教えあい授業	○	
その他						
成績評価の方法						
評価項目		評価観点	知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	配点計
修了時テスト(演習)			20%	20%	%	40%
課題			20%	20%	%	40%
授業態度			%	%	20%	20%
			%	%	%	%
			%	%	%	%
			%	%	%	%
			%	%	%	%
使用テキスト・教材						
<ul style="list-style-type: none"> ・「P検」準2級テキスト ・MOS Word 2019 対策テキスト&問題集 						

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度			
		科目コード	C1-K15			
時間数は45分換算						
授業科目名				学科・コース		
Information Systems Strategy 情報システム戦略				AI×コンピュータ科 Cクラス		
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
1	通年	必須	90	3	中村真・森上哲也	
授業の目的						
<p>企業経営において、情報システムの活用は重要となっている。情報システムが利用されている背景には、コンピュータによる経営管理が世の中の基本だからである。この科目では、企業・組織についてと経営に関する知識について、コンピュータがどのように利活用されているのかを学ぶ。その後、MOS EXCEL対策を実施する。</p>						
授業の到達目標						
<p>経営戦略や会計、法務、マーケティング戦略など、広くビジネスの視点から企業活動とITの関わりを学習する。 MOS EXCEL取得を目指す。</p>						
授業方式						
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型		
授業形態						
講義	○	演習	○	実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク		フィールドワーク		プレゼンテーション		
ロールプレイ		PBL		反転授業		
対話・議論型授業		調査学習		教えあい授業	○	
その他						
成績評価の方法						
評価項目		評価観点	知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	配点計
修了時テスト(筆記)			30%	%	%	30%
随時テスト(筆記)			30%	%	%	30%
課題			20%	10%	%	30%
受講態度			%	%	10%	10%
			%	%	%	%
			%	%	%	%
			%	%	%	%
			%	%	%	%
			%	%	%	%
使用テキスト・教材						
<ul style="list-style-type: none"> ・プリント ・MOS Excel 2019 対策テキスト&問題集 						

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度		
		科目コード	C1-K16		
時間数は45分換算					
授業科目名				学科・コース	
Corporate Accounting and Financial Analysis 企業会計と財務分析				AI コンピュータ Cクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
1	前期	必修	90	3	朝倉 将貴
授業の目的					
<p>IT化が進んでいく中で、財務諸表からの情報を元に企業の諸活動に活用できる能力を培います。本授業の目的は、企業における経営状況や財政状況等を示す「財務3表」(P/L・B/S・C/S)の基本的な仕組みの理解を通して、企業活動を「会計学的に」捉えつつ、企業の現況を見つめる基礎的知識を身につけるものです。</p> <p>現代ではAI化が加速しており、経営活動においては付加価値の高いところへシフトしており、様々なビックデータを読み解き、分析する必要があります。企業人として会社に貢献していくためには、専門的知識の活用だけでなく、提示された会計資料の成果を正確に分析・把握し、以後の経営活動に対して適切な問題意識を持って行動提起を行っていける力量を身につけることも大切です。</p>					
授業の到達目標					
財務諸表の構造や読み方に関する基礎知識財務諸表の基本的な分析をすることができることが目標です。また、会計の用語、財務諸表の構造・読み方・分析等、財務諸表を理解するための基礎的な力を身につけ、ビジネス現場において企業会計、財務管理の仕組みを理解することが重要である。					
授業方式					
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型	
授業形態					
講義		演習	○	実験・実習・実技	
アクティブ・ラーニング					
グループワーク	○	フィールドワーク		プレゼンテーション	
ロールプレイ		PBL	○	反転授業	
対話・議論型授業	○	調査学習		教えあい授業	
その他					
成績評価の方法					
評価項目		評価観点			配点計
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	
終了時テスト(筆記)		50%	%	%	50%
随時テスト		20%	%	%	20%
課題		%	20%	%	20%
受講態度		%	%	10%	10%
		%	%	%	%
		%	%	%	%
		%	%	%	%

使用テキスト・教材			
<ul style="list-style-type: none"> ・プリント ・データに分析に必要な統計の教科書 ・みんなが欲しかった簿記の教科書 			
授業内容・授業計画			
内 容	時間	課題 試験	評価
第1講 導入			
☆企業会計を学習する意味	5		
第2～4講 企業会計の基礎			
☆企業の経済活動と会計	2		
☆決算書作成の目的・役割	3		
第5～7講 企業の経営活動と経理・財務管理			
☆人々を豊かにする企業の活動	2		
☆企業の経理と財務	3		
第8～9講 企業会計と財務3表貸借対照表			
☆貸借対照表の構成要素	7		
☆貸借対照表の全体像	3	○	△
第10講 企業会計と財務損益計算書			
☆損益計算書の仕組み	7		
☆損益計算書で示される5つの利益	3	○	△
第11講 企業会計とキャッシュフロー計算書			
☆キャッシュフローとは	5	○	△
第12講 財務分析			
☆財務分析とは	15		
第13講 AIと財務			
☆AIと財務の関係について	10	○	△
第14講 財務処理			
☆財務管理・財務処理とは	10		
第15講 財務管理実践			
☆財務管理を実践	15	○	○
その他	関連科目		
この科目は、実務経験のある教員が担当する科目である。	マーケティング基礎		

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度			
		科目コード	C1-K18			
時間数は45分換算						
授業科目名					学科・コース	
Employment practice and measures 就職実践・対策					AI×コンピュータ科 Cクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
1	後期	必修	120	4	神谷 由香、山田 颯二 鈴木 加絵、朝倉 将貴	
授業の目的						
就職活動で役立つプレゼンテーション技術（自分の考えや意思を伝える技術）を身に付けて社会で思い通りに自己表現するための基礎・基本を学ぶ。座学だけでなく、演習を通して実際の就職活動への意識を高める。社会で喜ばれ役立つ人になるために必要なヒューマンスキル（人間力）の向上と就職活動実践に向けて自己表現力の強化を図っていく。						
授業の到達目標						
(1) ニュース等で取り上げられている時事問題を理解し、わかりやすく伝えることができる (2) 自己紹介資料を作成し、自分の魅力（自己PR）を伝えることができる (3) 各自が目指す業界・企業から内定をもらい、社会人として最低限わきまえたいビジネスマナーのポイントを各自で意識し、挨拶・コミュニケーション力等実践できるレベルまで引き上げる。						
授業方式						
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型		
授業形態						
講義		演習	○	実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク	○	フィールドワーク		プレゼンテーション	○	
ロールプレイ	○	PBL	○	反転授業		
対話・議論型授業	○	調査学習		教えあい授業	○	
その他						
成績評価の方法						
評価項目		評価観点	知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	配点計
修了時テスト（筆記）			30%			30%
随時テスト（実技）			10%	10%		20%
課題			15%	15%		30%
受講態度（日常観察点）					5%	5%
出席状況					15%	15%
使用テキスト・教材						
・ 演習課題（オリジナルプリント） ・ 就職の手引き・自己分析ワークブック（浜松未来総合専門学校発行） ・ プリント教材・映像資料等 ・ 新社会人の教科書（株式会社学研プラス）・社会人の常識 敬語ドリル（株式会社語研）						

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度			
		科目コード	C1-K19			
時間数は45分換算						
授業科目名					学科・コース	
Algorithm and data structure アルゴリズムとデータ構造					AI×コンピュータ科 A・Bクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
1	通年	選択	60	2	石森 寛章・山田 友作	
授業の目的						
<p>プログラムは一般的に「アルゴリズムとデータ構造」で構成されていると言われている。プログラムを作成する上で必要となる、代表的な処理方法、データ構造（リスト、キュー、木）を学習する。更に流れ図や疑似言語の読み解き方、組み立て方を学習する。情報処理技術者試験でも中心となる分野である。</p>						
授業の到達目標						
<ol style="list-style-type: none"> 1. 問題を解決する（目的を達成する）手順を導き出すことができる（問題分析） 2. 基本制御構造の意味と流れ図による表記方法理解し、説明・表現できる 3. 疑似言語の記述方法を理解し、説明できる 4. データ構造（リスト、キュー、木）についてその概念を理解し、説明できる 5. いろいろな探索手法について、その概念や表現方法を理解し、説明できる 6. いろいろなソート手法について、その概念や表現方法を理解し、説明できる 						
授業方式						
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型		
授業形態						
講義		演習	○	実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク		フィールドワーク		プレゼンテーション		
ロールプレイ		PBL		反転授業		
対話・議論型授業		調査学習		教えあい授業	○	
その他						
成績評価の方法						
評価項目		評価観点			配点計	
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度		
修了時テスト（筆記）		30%	%	%	30%	
随時テスト（筆記）		30%	%	%	30%	
課題		20%	10%	%	30%	
受講態度		%	%	10%	10%	
使用テキスト・教材						
<ul style="list-style-type: none"> ・ITワールド（インフォテック・サーブ）or 栢木先生のITパスポート教室 ・データ構造とアルゴリズム（インフォテック・サーブ） ・基本情報技術者試験問題集（午前・午後）or ITパスポート教室問題集 						

授業内容・授業計画			
内 容	時間	課題 試験	評価
1. アルゴリズムの基本	8		
三つの基本構造			
2. 基本データ処理	12	○	
変数と定数			
カウンタ、集計			
繰り返し			
複合条件			
3. 配列操作	8	○	
一次元配列の基本			
多次元配列			
4. 文字操作	8	○	△
文字とは			
文字型配列			
5. 探索アルゴリズム	8	○	
線形探索			
二分探索			
6. 整列アルゴリズム	8	○	
基本選択法			
基本交換法			
基本挿入法			
クイックソート			
7. 疑似言語	6	○	
主プログラムと副プログラム			
疑似言語の問題の考え方			
8. 修了試験	2	○	○
その他	関連科目		
※実務経験のある教員が担当する科目である。	プログラミング演習 制御プログラミング I 業務システム開発 I		

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度		
		科目コード	C1-K20		
時間数は45分換算					
授業科目名				学科・コース	
System Design Basic システム設計基礎				AI×コンピュータ科 A・Bクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
1	後期	選択	60	4	星野亜季・高橋恵子
授業の目的					
<ul style="list-style-type: none"> ・基本情報技術者試験で必要とされるシステム開発基礎、IT 戦略、データベースの分野の知識を習得する。 ・企業経営において、情報システムをどのように構築していくのかを情報システム戦略、システム開発技術、ソフトウェア開発技術、システム開発環境、Web アプリケーション開発の学習を通して知識習得する。 ・企業組織、企業会計、企業法務に関する基礎的な知識を習得する。 ・データベース設計、SQL について基礎的な知識を習得する。 					
授業の到達目標					
基本情報処理技術者試験で出題される主要な用語について、説明できる					
授業方式					
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型	
授業形態					
講義	○	演習		実験・実習・実技	
アクティブ・ラーニング					
グループワーク		フィールドワーク		プレゼンテーション	
ロールプレイ		PBL		反転授業	
対話・議論型授業		調査学習		教えあい授業	○
その他					
成績評価の方法					
評価項目		評価観点			配点計
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	
修了時テスト (筆記)		30%	%	%	30%
随時テスト (筆記)		30%	%	%	30%
課題		20%	10%	%	30%
受講態度		%	%	10%	10%
使用テキスト・教材					
テキスト：IT ワールド (インフォテック・サーブ) IT 戦略とマネジメント (インフォテック・サーブ) 基本情報技術者科目 A 問題集 (インフォテックサーブ) 基本情報技術者科目 B 問題集 (インフォテックサーブ)					

授業内容・授業計画			
内 容	時間	課題 試験	評価
<システム開発基礎>			
1.	開発技 術		
システム開発技術	4		
ソフトウェア開発技術	2		
システム開発環境	2		
Web アプリケーション開発	2	○	△
2. プロジェクトマネジメント			
プロジェクトマネジメントの概要	2		
サブジェクトグループのマネジメント	2	○	△
3. サービスマネジメント			
サービスマネジメントの概要	1		
サービスマネジメントの手法	1	○	△
4. システム監査と内部統制			
システム監査	2		
内部統制	2	○	△
<IT 戦略>			
5. 企業と法務			
企業活動	2		
企業会計	4		
法務と標準	2	○	△
6. 経営科学			
応用数学	2		
OR	2		
経営工学分析手法	2		
QC手法	2		
業務分析	1	○	△
7. 経営戦略			
経営戦略マネジメント	1		
技術戦略マネジメント	1		
ビジネスインダストリ	1	○	△
<データベース>			
8. データベースとファイルの違い	1		
9. データベースの種類	2		
10. 関係データベース	2	○	△
11. データベースの設計	2		
12. 正規化	2		

13. SQL言語とは	1	
14. SQL言語 (定義)	1	
15. SQL言語 (操作1)	1	
その他	関連科目	
<p>※実務経験のある教員が担当する科目である。</p> <p>※各分野の修了ごとに随時試験を実施する。 1分野でも不合格となった場合、本科目は、不合格とする。</p>	情報基礎理論	

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度		
		科目コード	C1-K22		
時間数は45分換算					
授業科目名				学科・コース	
Programming Exercises プログラミング演習				AI×コンピュータ科 Aクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
1	通年	選択	180 (60)	6	三浦千尋
授業の目的					
コンピュータを動かすためのプログラミング言語はたくさんあるが、Windows 環境に対応し、なおかつプログラミング初心者にとって最も学習しやすい「Visual Basic」から学習し、コンピュータの基本から一段階ずつ順を追って無理なく理解できるようにする。					
授業の到達目標					
(1) プログラムを記述・実行するための手順を理解し、説明できる (2) プログラムの記述・実行に必要な用語を理解し、説明できる (3) コンピュータに実行させる処理の流れを考え、プログラムとして表現できる (4) プログラム中の誤りを発見し、修正することができる (5) 配列を使った簡単なプログラムが作成できる					
授業方式					
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型	
授業形態					
講義		演習	○	実験・実習・実技	
アクティブ・ラーニング					
グループワーク		フィールドワーク		プレゼンテーション	○
ロールプレイ		PBL		反転授業	
対話・議論型授業		調査学習		教えあい授業	○
その他					
成績評価の方法					
評価項目		評価観点			配点計
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	
課題		25%	25%	%	50%
修了時テスト (筆記)		15%	10%	%	25%
随時テスト (筆記)		10%	5%	%	15%
受講態度		%	%	10%	10%
使用テキスト・教材					
・ 3ステップでしっかり学ぶ Visual Basic 入門 (技術評論社)					

業 内 容 ・ 授 業 計 画			
内 容	時間	課題 試験	評価
1. Visual Basic とは何か?	2		
2. Visual Studio を操作してみよう	4		
2-1. Visual Studio をインストールしよう			
2-2. Visual Studio の操作方法を覚えよう			
3. プログラムを作成しよう	8		
3-1. プログラムの動作を確認してみよう			
3-2. イベントプロシージャを作成する			
3-3. 実行可能なプログラムを作る		△	△
4. メソッドとブレイクポイント	2		
5. 演算と変数	10		
5-1. 演算式			
5-2. 変数と文字結合			
5-3. 型の種類と型変換		△	△
6. 条件分岐	10		
6-1. 条件式と分岐			
6-2. 複数の条件を組み合わせる		△	△
7. 繰り返し	10		
7-1. Do While 文による繰り返し			
7-2. For 文による繰り返し		△	△
8. 配列	8		
8-1. 複数の変数を配列で宣言する			
8-2. 配列を操作する		△	△
9. プロシージャとファンクション	4	△	△
10. クラス	4		
11. お絵描きプログラムの作成	4		
11-1. マウスイベント			
11-2. ペイントイベント			
12. ファイル I/O	4	△	△
12-1. 座標データをファイルに保存する			
12-2. ファイルから読み込む			
13. 課題制作と発表	20	○	○
その他		関連科目	
※実務経験のある教員が担当する科目である。		アルゴリズムとデータ構造 制御プログラミング I	

シラバス (授業概要)					年度	2024 年度		
					科目コード	C1-K22		
時間数は45分換算								
授業科目名					学科・コース			
Programming Exercises プログラミング演習					AI×コンピュータ科 Aクラス			
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員			
1	通年	選択	180 (90)	6	吉田 幸央			
授業の目的								
Web ページを作成する HTML 及び文字や画像などの書式を指定する CSS の基本について学習する。また、ユーザの操作に応じて「動きのある Web ページ」を作成する JavaScript についても学び、簡単なプログラムを読解・作成できるようにする。								
授業の到達目標								
(1) プログラムを記述・実行するための手順を理解し、説明できる (2) プログラムの記述・実行に必要な用語を理解し、説明できる (3) コンピュータに実行させる処理の流れを考え、プログラムとして表現できる (4) プログラム中の誤りを発見し、修正することができる (5) 自動化プログラムを作成できる								
授業方式								
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型				
授業形態								
講義	○	演習	○	実験・実習・実技				
アクティブ・ラーニング								
グループワーク		フィールドワーク		プレゼンテーション	○			
ロールプレイ		PBL		反転授業				
対話・議論型授業		調査学習		教えあい授業	○			
その他								
成績評価の方法								
評価項目		評価観点			知識 技能	思考 判断 表現	関心 意欲 態度	配点計
		課題	40%	40%				
受講態度		%	%	20%	20%			
使用テキスト・教材								
<ul style="list-style-type: none"> ・初心者からちゃんとしたプロになる HTML+CSS 標準入門 (MdN) ・初心者からちゃんとしたプロになる JavaScript 基礎入門 (MdN) 								

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度		
		科目コード	C1-K26		
時間数は45分換算					
授業科目名				学科・コース	
Programming Exercises プログラミング演習				AI×コンピュータ科 Aクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
1	通年	選択	180 (30)	6	石森 寛章
授業の目的					
<p>(1) 基本制御構造、関数、配列等の基本的な事項を段階的に学習し、C言語のプログラムの作成が可能な能力を身につける。</p> <p>(2) サーティファイC言語プログラミング能力認定試験3級受験に必要な知識を習得する。</p>					
授業の到達目標					
<p>(1) 定数と変数およびデータ型を説明でき、それらを使ったプログラムが作成できる。</p> <p>(2) 配列について説明ができ、それらを使ったプログラムを作成できる。</p>					
授業方式					
対面	<input type="radio"/>	ライブ型	<input type="radio"/>	オンデマンド型	
授業形態					
講義		演習	<input type="radio"/>	実験・実習・実技	
アクティブ・ラーニング					
グループワーク		フィールドワーク		プレゼンテーション	
ロールプレイ		PBL		反転授業	
対話・議論型授業		調査学習		教えあい授業	<input type="radio"/>
その他					
成績評価の方法					
	評価観点	知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	配点計
評価項目					
修了時テスト(筆記)		50%	%	%	50%
課題		20%	20%	%	40%
受講態度		%	%	10%	10%
使用テキスト・教材					
Cプログラミング(インフォテック・サーブ)					

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度			
		科目コード	C1-K22			
時間数は45分換算						
授業科目名					学科・コース	
programming exercises プログラミング演習					AI×コンピュータ科 Bクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
1	通年	選択	180	6	牧野律子・山田友作	
授業の目的						
コンピュータを動かすためのプログラミング言語はたくさんあるが、Windows 環境に対応し、なおかつプログラミング初心者にとって最も学習しやすい「Visual Basic」から学習し、コンピュータの基本から一段階ずつ順を追って無理なく理解できるようにする。また、C言語で基本制御構造、関数、配列等細かい内容を段階的に学習し、プログラムの作成が可能な能力を身につける。サートファイC言語プログラミング能力認定試験3級受験に必要な知識を習得する。						
授業の到達目標						
(1) プログラムを記述・実行するための手順を理解し、説明できる (2) プログラムの記述・実行に必要な用語を理解し、説明できる (3) コンピュータに実行させる処理の流れを考え、プログラムとして表現できる (4) プログラム中の誤りを発見し、修正することができる (5) 配列を使った簡単なプログラムが作成できる						
授業方式						
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型		
授業形態						
講義		演習	○	実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク		フィールドワーク		プレゼンテーション	○	
ロールプレイ		PBL		反転授業		
対話・議論型授業		調査学習		教えあい授業	○	
その他						
成績評価の方法						
評価項目		評価観点			配点計	
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度		
課題		25%	25%	%	50%	
修了時テスト (筆記)		15%	10%	%	25%	
随時テスト (筆記)		10%	5%	%	15%	
受講態度		%	%	10%	10%	
使用テキスト・教材						
・ 3ステップでしっかり学ぶ Visual Basic 入門 (技術評論社) ・ C プログラミング (インフォテックサーブ)						

内容・授業計画			
内 容	時間	課題 試験	評価
1. プログラムとは何か？	2		
1-1. プログラムとは何か？			
1-2. Visual Basic とは何か？			
1-3. Visual Basic での開発手順			
2. プログラムを作成しよう	6	○	△
2-1. プロジェクトを作る			
2-2. フォームにラベルを作成する			
2-3. ラベルに名前を付ける			
2-4. ボタンを作る			
2-5. プログラムを実行する			
3. イベントを理解する	8	○	△
3-1. イベントとは？			
3-2. イベントプロシージャを作成する			
3-3. イベントプロシージャの中身を作成する			
3-4. コントロールのコピー・貼り付け・削除			
3-5. 実行可能なプログラムを作る			
4. プログラムの実行手順を確認しよう	8		
4-1. プログラムの最小単位～命令文			
4-2. メソッド			
4-3. コメント			
4-4. ブレークポイント			
4-5. デバッガによるステップ実行			
5. 演算と変数	8		
5-1. 演算する			
5-2. 式			
5-3. 変数を使う			
5-4. 変数名			
5-5. 文字列結合			
6. 型と戻り値	8	○	△
6-1. 文字列結合の復習			
6-2. 数値と文字の違いを理解する			
6-3. 型とは何か			
6-4. 戻り値と型変換関数			
6-5. 定数の型			
6-6. さまざまな型変換			
7. If と条件式	12		
7-1. If で場合わけをする			
7-2. 条件式			
7-3. そうでなければ～Else、ElseIf			
7-4. ネスト（入れ子）			
7-5. 複数条件を組み合わせる～And			
7-6. 複数条件を組み合わせる～Or			
8. 繰り返し	12	○	△
8-1. Do While による繰り返し			
8-2. 繰り返し処理に条件式を付ける			
8-3. 5回だけ繰り返す			
8-4. For による繰り返し			
8-5. For の増減値を変更する			

9. 配列	8	○	△
9-1. 一度に複数の変数を宣言する			
9-2. Me. Controls			
9-3. Controls を使って合計を計算する			
9-4. 配列を宣言して使う			
10. プロシージャとファンクション	8		
10-1. プロシージャを作成してみよう			
10-2. プロシージャを呼び出してみよう			
10-3. ファンクションを作成してみよう			
10-4. ファンクションに引数を加えてみよう			
11. クラス	8		
11-1. クラスを作成してみよう			
11-2. クラスにメソッドを作成してみよう			
11-3. コンストラクタを作成してみよう			
11-4. クラスにプロパティを作成してみよう			
12. お絵かきプログラムの作成	8	○	△
12-1. フォームに円を表示してみよう			
12-2. マウスの移動で線を表示してみよう			
12-3. Paint イベントプロシージャで線を表示してみよう			
13. ファイル I/O	4	○	△
13-1. フォームにメニューを作成してみよう			
13-2. 座標データをファイルに保存してみよう			
13-3. 座標データをファイルから読み込んでみよう			
13-4. 動きを確認してみよう			
14. 総合演習問題	20	○	○
15. C 言語の基本	4	○	△
15-1. C 言語とは			
15-2. C 言語のプログラム			
16. データの入力と出力	10	○	△
16-1. ディスプレイへの出力			
16-2. キーボードからの入力			
17. プログラムの基本構造	16	○	△
17-1. 構造化プログラミング			
17-2. 選択型			
17-3. 反復型			
17-4. 演算子のまとめ			
18. 関数	10	○	△
18-1. プログラムのモジュール化 (分割)			
18-2. 関数間のデータのやりとり			
18-3. 再帰呼出し			
19. 配列	14	○	△
19-1. 配列とは			
19-2. 文字列型配列 (文字列)			
20. データ型変換と記憶クラス	4	○	△
20-1. データ型変換			
20-2. 記憶クラスと変数の通用範囲 (scope)			
20-3. ビット演算			
21. 修了試験	2	○	○

その他	関連科目
<p>※実務経験のある教員が担当する科目である。</p> <p>※各分野の修了ごとに随時試験を実施する。 1分野でも不合格となった場合、本科目は、不合格とする。</p>	<p>アルゴリズムとデータ構造 業務システム開発 I</p>

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度			
		科目コード	C1-K25			
時間数は45分換算						
授業科目名					学科・コース	
Special course III 特別講座 III					AI × コンピュータ科 Aクラス・Bクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
1	通年	選択	120	4	石森 寛章・山田 友作	
授業の目的						
基本情報技術者試験、C言語プログラミング能力認定試験合格を目指す。各種検定試験を行う対策講座であり、問題演習及び傾向対策を重点的に行う。						
授業の到達目標						
(1) プログラムを記述・実行するための手順を理解し説明できる。 (2) システム開発をするうえで必要となる用語を理解し説明できる。 (3) セキュリティ、ネットワーク分野で必要となる用語を理解し説明できる。 (4) 分からない用語等自分で調べ理解できる。						
授業方式						
対面	<input type="radio"/>	ライブ型	<input type="radio"/>	オンデマンド型		
授業形態						
講義		演習	<input type="radio"/>	実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク		フィールドワーク		プレゼンテーション		
ロールプレイ		PBL		反転授業		
対話・議論型授業		調査学習	<input type="radio"/>	教えあい授業	<input type="radio"/>	
その他						
成績評価の方法						
評価項目		評価観点			配点計	
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度		
修了時テスト		30%			30%	
随時テスト		30%			30%	
課題		20%			20%	
受講態度				20%	20%	
使用テキスト・教材						
<ul style="list-style-type: none"> ・基本情報技術者午前・午後問題集 株式会社インフォテック・サーブ ・C言語プログラミング能力認定試験過去問題 						

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度		
		科目コード	C1-K25		
時間数は45分換算					
授業科目名				学科・コース	
Special course III 特別講座Ⅲ (C言語検定対策)				AI × コンピュータ科 Bクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
1	後期	選択	120 (30)	4	山田 友作
授業の目的					
C言語プログラミング能力認定試験合格を目指す。検定試験に行う対策講座であり、問題演習及び傾向対策を重点的に行う。					
授業の到達目標					
(1) プログラムを記述・実行するための手順を理解し説明できる。 (2) システム開発をするうえで必要となる用語を理解し説明できる。 (3) セキュリティ、ネットワーク分野で必要となる用語を理解し説明できる。 (4) 分からない用語等自分で調べ理解できる。					
授業方式					
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型	
授業形態					
講義		演習	○	実験・実習・実技	
アクティブ・ラーニング					
グループワーク		フィールドワーク		プレゼンテーション	
ロールプレイ		PBL		反転授業	
対話・議論型授業		調査学習	○	教えあい授業	○
その他					
成績評価の方法					
評価観点		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	配点計
評価項目					
修了時テスト (資料制作)		30%	%	%	30%
随時テスト (成果発表)		30%	%	%	30%
課題		20%	%	%	20%
受講態度		%	%	20%	20%
		%	%	%	%
		%	%	%	%
		%	%	%	%
使用テキスト・教材					
・Cプログラミング (株式会社インフォテック・サーブ) ・C言語プログラミング能力認定試験過去問題					

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度			
		科目コード	C1-K25			
時間数は45分換算						
授業科目名					学科・コース	
Special course III 特別講座 III (JavaScript)					AI×コンピュータ科 Bクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
1	後期	選択	120 (60)	4	小池 敏彦	
授業の目的						
現在の Web サイトの多くは、アニメーション効果で動きを付けたり、インタラクティブ性を持たせている。この授業で学生は、JavaScript のプログラミングと動作の仕組みを学習し、Web ページを作成し、動きのある Web サイトの仕組みの理解を深める。ライブラリや WebAPI を使用したアプリの作成にも取り組み、JavaScript の理解を深める。						
授業の到達目標						
<ul style="list-style-type: none"> ・ HTML、CSS、JavaScript を用いて、簡単なアプリの開発ができる ・ JavaScript を使ったサイトの作成・修正ができる 						
授業方式						
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型		
授業形態						
講義		演習	○	実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク		フィールドワーク		プレゼンテーション		
ロールプレイ		PBL		反転授業		
対話・議論型授業		調査学習	○	教えあい授業	○	
その他						
成績評価の方法						
評価項目		評価観点			配点計	
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度		
課題提出		20%	10%	10%	40%	
オリジナル制作		10%	20%	10%	40%	
受講態度・出席数		%	%	20%	20%	
		%	%	%	%	
		%	%	%	%	
		%	%	%	%	
		%	%	%	%	
使用テキスト・教材						
<ul style="list-style-type: none"> ・ 確かな力が身につく JavaScript 「超」 入門 (SBCreative) 						

シラバス (授業概要)		年度	2024年度			
		科目コード	C1-K25			
時間数は45分換算						
授業科目名					学科・コース	
Special course III 特別講座Ⅲ (ビジネスマナー)					AI×コンピューター科 Bクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
1	後期	必修	120 (30)	4	安部 珠恵	
授業の目的						
<p>企業で必要なコミュニケーションスキル【電話&メール対応】を身につける。 企業にかかってくると予想される問い合わせ、発注、クレームなどの内容に確実に答え、臨機応変に対応できるスキルを身につける。また、就職活動を想定し、企業への連絡の取り方、マナーを身につけ、好感度の高い電話やメールで企業とのやりとりができる人材を育成する</p>						
授業の到達目標						
(1)電話に対する苦手意識を克服し、明るい声で聞き取りやすい話し方ができる (2)尊敬語、謙譲語の区別をして正しい敬語を使用する (3)受付電話のフレーズの型を覚え、マニュアルがないシチュエーションでも応用が利く (4)メールの型を理解し、企業とのやり取りをスムーズに行うことができる						
授業方式						
対面	○	ライブ型		オンデマンド型		
授業形態						
講義		演習	○	実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク	○	フィールドワーク		プレゼンテーション		
ロールプレイ	○	PBL		反転授業		
対話・議論型授業	○	調査学習		教えあい授業		
その他						
成績評価の方法						
評価項目		評価観点	知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	配点計
ロールプレイング試験			40%	10%		50%
授業態度					30%	30%
出席数					20%	20%
使用テキスト・教材						
電話対応マニュアル 電話機使用 プリント						

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度		
		科目コード	C1-K26		
時間数は45分換算					
授業科目名				学科・コース	
Control programming 制御プログラミング I				AI×コンピュータ科 Aクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
1	通年	選択	180 (120)	6	石森 寛章
授業の目的					
<p>(1) 基本制御構造、関数、配列、ポインタ、構造体、ファイル処理等細かい内容を段階的に学習し、プログラムの作成が可能な能力を身につける。</p> <p>(2) 基本情報技術者試験に必要な知識の習得。サーティファイC言語プログラミング能力認定試験2級受験に必要な知識を習得する。</p> <p>(3) プログラムコンテストの応募を通じ、プログラムの設計力や技術力のさらなる向上を図る</p>					
授業の到達目標					
<p>(1) 定数と変数およびデータ型を説明でき、それらを使ったプログラムが作成できる。</p> <p>(2) 制御文、配列、ファイル処理、ポインタ、関数について説明ができ、それらを使ったプログラムを作成できる。</p> <p>(3) 小規模のプログラムを適切に読み解くことができる。</p>					
授業方式					
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型	
授業形態					
講義		演習	○	実験・実習・実技	
アクティブ・ラーニング					
グループワーク		フィールドワーク		プレゼンテーション	
ロールプレイ		PBL		反転授業	
対話・議論型授業		調査学習		教えあい授業	○
その他					
成績評価の方法					
評価項目	評価観点	知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	配点計
随時テスト(筆記)		30%	%	%	30%
課題		20%	10%	%	60%
受講態度		%	%	10%	10%
使用テキスト・教材					
Cプログラミング(インフォテック・サーブ)					

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度		
		科目コード	C1-K26		
時間数は45分換算					
授業科目名				学科・コース	
Control programming 制御プログラミング I				AI×コンピュータ科 Aクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
1	通年	選択	180 (30)	6	石森寛章、吉田 幸央
授業の目的					
プログラムコンテストの応募を通じ、プログラムの設計力や技術力のさらなる向上を図る					
授業の到達目標					
(1) グループもしくは、個人で、システム仕様を考え、ユーザの使いやすさや処理の効率性を考慮したシステムを構築する。 (2) 技術的な課題については、自ら調べ、解決することができる					
授業方式					
対面	<input type="radio"/>	ライブ型	<input type="radio"/>	オンデマンド型	
授業形態					
講義		演習	<input type="radio"/>	実験・実習・実技	
アクティブ・ラーニング					
グループワーク		フィールドワーク		プレゼンテーション	
ロールプレイ		PBL		反転授業	
対話・議論型授業		調査学習		教えあい授業	<input type="radio"/>
その他					
成績評価の方法					
評価項目		評価観点			配点計
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	
提出作品・発表		30%	40%	%	70%
授業態度		%	%	20%	20%
出席状況		%	%	10%	10%
提出作品・発表		30%	40%	%	70%
使用テキスト・教材					

シラバス (授業概要)					年度	2024 年度	
					科目コード	C1-K26	
時間数は45分換算							
授業科目名					学科・コース		
Control programming 制御プログラミング I (Java)					AI×コンピュータ科 Aクラス		
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員		
1	通年	選択	180 (30)	6	吉田 幸央		
授業の目的							
テキストの例題プログラムの内容を学び、自分のPCで実際にプログラムを動かすことによって、オブジェクト指向プログラミングを習得する。							
授業の到達目標							
Javaを使用したプログラミングを通して、オブジェクト指向の考え方を理解すると共に、Javaプログラミングの基本を習得する。							
授業方式							
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型			
授業形態							
講義	○	演習	○	実験・実習・実技			
アクティブ・ラーニング							
グループワーク		フィールドワーク		プレゼンテーション			
ロールプレイ		PBL		反転授業			
対話・議論型授業		調査学習		教えあい授業			
その他							
成績評価の方法							
評価項目		評価観点			配点計		
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度			
修了時テスト		40%	40%	%	80%		
受講態度		%	%	20%	20%		
使用テキスト・教材							
Java 第3版 入門編 (翔泳社)							

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度			
		科目コード	C1-K28			
時間数は45分換算						
授業科目名				学科・コース		
Business system development I 業務システム開発 I				AI×コンピュータ科 Bクラス		
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
1	通年	選択	180 (60)	6	星野 亜紀	
授業の目的						
<p>Excel の機能であるピボットテーブルを使えば、膨大なデータの傾向や推移、数値の関係を簡単に整理・読み取ることができる。</p> <p>この授業で学生は、様々な関数の使い方やグラフィックの作成、ピボットテーブル・ピボットグラフの作成、マクロを使った自動処理など、応用的かつ実用的な Excel の機能を学ぶ。</p>						
授業の到達目標						
<ul style="list-style-type: none"> ・ データが扱いやすい集計表を作成できる ・ ピボットテーブルの操作を理解し、必要な集計ができるようになる 						
授業方式						
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型		
授業形態						
講義		演習	○	実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク		フィールドワーク		プレゼンテーション		
ロールプレイ		PBL		反転授業		
対話・議論型授業		調査学習	○	教えあい授業	○	
その他						
成績評価の方法						
評価項目		評価観点	知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	配点計
課題提出			20%	10%	10%	40%
期末テスト			30%	10%		40%
受講態度・出席数					20%	20%
使用テキスト・教材						
<ul style="list-style-type: none"> ・ よくわかる Microsoft Excel 2019 応用 (FOM) 						

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度				
		科目コード	C1-K28				
時間数は45分換算							
授業科目名				学科・コース			
Business system development I 業務システム開発 I				AI×コンピュータ科 Bクラス			
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員		
1	通年	選択	180 (90)	6	遠藤 恵		
授業の目的							
HTML が初めての学生を対象に、はじめから順を追って、例題と演習問題を取り組むことにより、ホームページを作成するための基礎技術の習得を目的とする。							
授業の到達目標							
(1) プログラムを記述・実行するための手順を理解し、説明できる (2) プログラムの記述・実行に必要な用語を理解し、説明できる (3) コンピュータに実行させる処理の流れを考え、プログラムとして表現できる (4) プログラム中の誤りを発見し、修正することができる (5) 自動化プログラムを作成できる							
授業方式							
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型			
授業形態							
講義		演習	○	実験・実習・実技			
アクティブ・ラーニング							
グループワーク		フィールドワーク		プレゼンテーション	○		
ロールプレイ		PBL		反転授業			
対話・議論型授業		調査学習		教えあい授業	○		
その他							
成績評価の方法							
評価項目	評価観点			知識 技能	思考 判断 表現	関心 意欲 態度	配点計
	課題	30%	30%				
修了試験	20%	10%			30%		
受講態度	%	%	10%		10%		
	%	%	%		%		
	%	%	%		%		
	%	%	%		%		
	%	%	%		%		
	%	%	%		%		
使用テキスト・教材							
・情報演習③ HTML5 & CSS3 ワークブック (カットシステム)							

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度		
		科目コード	C1-K28		
時間数は45分換算					
授業科目名				学科・コース	
Business system development I 業務システム開発 I (就職)				AI×コンピュータ科 Bクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
1	通年	選択	180 (30)	6	中村真
授業の目的					
企業活動をする上で必要となる関連知識を総合的に学習する。講義とグループ実習でビジネスに必要なシステム思考を理解し実践する。実習課題については、苦勞しても自分で達成することが重要である。					
授業の到達目標					
ビジネスのシステム及び人間の脳と行動の仕組みを理解することで、社会人に求められる基礎的な力の習得を目指し、日常生活におけるセルフコントロールと、企業内の人間関係や身近な人との関わり方を効果的なものにする方法を学び身に着けていくことで、早期離職につながる思い違いや人間関係のトラブルに対応する能力を養う。					
授業方式					
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型	
授業形態					
講義		演習	○	実験・実習・実技	
アクティブ・ラーニング					
グループワーク	○	フィールドワーク		プレゼンテーション	○
ロールプレイ		PBL		反転授業	
対話・議論型授業		調査学習		教えあい授業	○
その他					
成績評価の方法					
評価項目		評価観点			配点計
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	
課題		40%	40%	%	80%
受講態度		%	%	20%	20%
使用テキスト・教材					
・プリント資料、演習課題 (講師作成)					

授業内容・授業計画			
内 容	時間	課題 試験	評価
1. オリエンテーション	2	○	△
・学習する内容			
2. お金と時間を定義する	2	○	△
3. 成果をあげる計画	2	○	△
・パレートの法則			
・プライオリティマネジメント			
4. 共同作業能力を養う	4	○	△
・グループディスカッションワークショップ			
・共同作業実習 (MapGame)			
5. 商品企画と企業（株式会社）の仕組み	2	○	△
6. 自己分析実習	2	○	△
・欲求と理想			
7. 行動分析	2	○	△
・セルフコントロールを増やす			
8. システム思考を身につける	4	○	△
・コントロールの可否分析			
・事実と現実を分類する			
・関係構築と破壊の習慣			
・人間のシステム			
・セルフカウンセリング			
9. プレゼンテーション実習	4	○	△
・プレゼンの組立やポイント			
・プレゼンアプリの注意点			
10. グループ対抗プレゼンテーション	2	○	△
11. マネジメントケーススタディ	4	○	○
・セルフコントロール（行為と思考のコントロール）			
・チーム達成ワーク			
・キャリアデザイン中長期計画表ともとめ			
その他	関連科目		
実務経験のある教員が担当する科目である。			

2024年度

AI×コンピュータ科

2年生

授業計画（シラバス）

シラバス (授業概要)					年度	2024 年度	
					科目コード	C2-K07	
					時間数は45分換算		
授業科目名					学科・コース		
Special course II 特別講座 II					AI×コンピュータ科 Aクラス		
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員		
2	通年	必修	90 (60)	6	石森 寛章・松本 裕俊 ・遠藤 恵		
授業の目的							
基本情報技術者試験、応用情報技術者試験合格を目指す。各種検定試験を行う対策講座であり、問題演習及び傾向対策を重点的に行う。							
授業の到達目標							
(1) 基本情報技術者試験（午後）アルゴリズムの合格点に達することができる (2) 一般的なアルゴリズム・データ構造を理解し、プログラム記述することができる (3) Java プログラミング能力認定試験の合格点に達することができる。							
授業方式							
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型			
授業形態							
講義	○	演習		実験・実習・実技			
アクティブ・ラーニング							
グループワーク		フィールドワーク		プレゼンテーション			
ロールプレイ		PBL		反転授業			
対話・議論型授業		調査学習		教えあい授業	○		
その他							
成績評価の方法							
評価項目		評価観点	知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	配点計	
プログラムの基礎要素			5%	5%	5%	15%	
データ構造及びアルゴリズム			5%	5%	5%	15%	
プログラミングの諸分野への適合			5%	5%	5%	15%	
試験結果			%	%	50%	50%	
授業態度			%	%	5%	5%	
			%	%	%	%	
			%	%	%	%	
使用テキスト・教材							
基本情報技術者科目 A 問題集 (インフォテック・サーブ)							
基本情報技術者科目 B 問題集 (インフォテック・サーブ)							
Java プログラミング能力認定試験過去問題							

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度		
時間数は45分換算		科目コード	G2-K07		
授業科目名				学科・コース	
Special course II 特別講座 II				AI×コンピュータ科 Aクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
2	通年	選択	90 (30)	6	鈴木 加絵
授業の目的					
社会では人との関わりをもって仕事を遂行していく。自分や他人の性質や、人との関わり方をワークなどを通じて理解し、チームで仕事をするうえで必要なコミュニケーション力やマネジメントスキルを身に着けることを目的とする。					
授業の到達目標					
<ul style="list-style-type: none"> ・就職活動や仕事で生きるコミュニケーション能力の土台をつくり、さらにはチームでプロジェクトを遂行するマネジメントスキルを身に着ける。 ・仕事でのアイデア出しや企画立案に活用できるロジカル思考のクセをつける。 					
授業方式					
対面	<input type="radio"/>	ライブ型	<input type="radio"/>	オンデマンド型	
授業形態					
講義	<input type="radio"/>	演習		実験・実習・実技	
アクティブ・ラーニング					
グループワーク	<input type="radio"/>	フィールドワーク		プレゼンテーション	<input type="radio"/>
ロールプレイ		PBL		反転授業	
対話・議論型授業	<input type="radio"/>	調査学習		教えあい授業	<input type="radio"/>
その他					
成績評価の方法					
評価観点		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	配点計
評価項目					
課題		20%	20%	%	40%
プレゼンテーション		5%	25%	10%	50%
受講態度		%	%	10%	10%
		%	%	%	%
		%	%	%	%
		%	%	%	%
		%	%	%	%
使用テキスト・教材					

シラバス (授業概要)		年度			2024年度	
					科目コード	
時間数は45分換算						
授業科目名					学科・コース	
Special course II 特別講座II					AI×コンピュータ科 Bクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
2	前期	必修	90 (30)	6	森岡 光秀	
授業の目的						
<ul style="list-style-type: none"> ・就職試験で実施される筆記試験に対応するための技術を習得する。 ・この講座では、SPI試験の非言語系部分について学習する。 						
授業の到達目標						
<ul style="list-style-type: none"> ・SPI試験の非言語系分野の問題が時間内に解ける。 						
授業方式						
対面	<input type="radio"/>	ライブ型	<input type="radio"/>	オンデマンド型		
授業形態						
講義	<input type="radio"/>	演習		実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク		フィールドワーク		プレゼンテーション		
ロールプレイ		PBL		反転授業		
対話・議論型授業		調査学習		教えあい授業	<input type="radio"/>	
その他						
成績評価の方法						
評価項目		評価観点			配点計	
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度		
試験結果		20%	30%		50%	
授業態度				20%	20%	
出席状況				30%	30%	
使用テキスト・教材						
<ul style="list-style-type: none"> ・SPI問題集 永岡書店 						

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度		
		科目コード	C2-K07		
時間数は45分換算					
授業科目名				学科・コース	
Special course II 特別講座 II				AI×コンピューター科 Bクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
2	前期	必修	90 (30)	6	安部 珠恵
授業の目的					
<p>企業に必要なコミュニケーションスキル【電話&メール対応】を身につける。 企業にかかってくると予想される問い合わせ、発注、クレームなどの内容に確実に答え、臨機応変に対応できるスキルを身につける。また、就職活動を想定し、企業への連絡の取り方、マナーを身につけ、好感度の高い電話やメールで企業とのやりとりができる人材を育成する</p>					
授業の到達目標					
(1) 面接やプレゼンテーションで明確に意志を伝えることができる (2) 受付電話のフレーズの型を覚え、マニュアルがないシチュエーションでも応用が利く (3) クレームの心情を理解し、的確な対処を行うことができる (4) メールの型を理解し、企業とのやり取りをスムーズに行うことができる					
授業方式					
対面	○	ライブ型		オンデマンド型	
授業形態					
講義	○	演習		実験・実習・実技	
アクティブ・ラーニング					
グループワーク	○	フィールドワーク		プレゼンテーション	
ロールプレイ	○	PBL		反転授業	
対話・議論型授業	○	調査学習		教えあい授業	
その他					
成績評価の方法					
評価項目		評価観点			配点計
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	
ロールプレイング試験		30%	20%	%	50%
授業態度		%	%	30%	30%
出席数		%	%	20%	20%
		%	%	%	%
		%	%	%	%
		%	%	%	%
		%	%	%	%
使用テキスト・教材					
電話対応マニュアル 電話機使用 プリント					

シラバス (授業概要)		時間数は45分換算			年度	2024年度
					科目コード	C2-K07
授業科目名					学科・コース	
Special course II 特別講座 II					AI×コンピュータ科 Bクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
2	前期	必須	90 (30)	6	中村 真	
授業の目的						
企業活動をする上で必要となる関連知識を総合的に学習する。講義とグループ実習でビジネスに必要なシステム思考を理解し実践する。実習課題については、苦勞しても自分で達成することが重要である。						
授業の到達目標						
ビジネスのシステム及び人間の脳と行動の仕組みを理解することで、社会人に求められる基礎的な力の習得を目指し、日常生活におけるセルフコントロールと、企業内の人間関係や身近な人との関わり方を効果的なものにする方法を学び身に付けていくことで、早期離職につながる思い違いや人間関係のトラブルに対応する能力を養う。						
授業方式						
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型		
授業形態						
講義	○	演習		実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク	○	フィールドワーク		プレゼンテーション	○	
ロールプレイ		PBL		反転授業		
対話・議論型授業		調査学習		教えあい授業	○	
その他						
成績評価の方法						
評価観点		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	配点計	
評価項目						
課題		40%	40%	%	80%	
受講態度		%	%	20%	20%	
		%	%	%	%	
		%	%	%	%	
		%	%	%	%	
使用テキスト・教材						
・プリント資料、演習課題（講師作成）						

授業内容・授業計画			
内 容	時間	課題 試験	評価
1. オリエンテーション	2	○	△
・学習する内容			
2. お金と時間を定義する	2	○	△
3. 成果をあげる計画と実行	2	○	△
・パレートの法則			
・プライオリティマネジメント			
4. 共同作業能力を養う	4	○	△
・グループディスカッションワークショップ			
・共同作業ゲーム(アチーバス)			
5. 行動分析	2	○	△
・セルフコントロールを増やす			
6. システム思考実践	4	○	△
・コントロールの可否分析			
・事実と現実を分類する			
・関係構築と破壊の習慣			
・人間のシステム			
・セルフカウンセリング			
7. プレゼンテーション実習	4	○	△
・プレゼンの組立やポイント			
・プレゼンアプリの注意点			
8. グループ対抗プレゼンテーション	4	○	△
・キャリアプレゼン実施			
9. マネジメントケーススタディ	6	○	○
・同僚の問題解決に手を貸す			
・部下/後輩の問題解決を助ける			
その他	関連科目		

シラバス (授業概要)		年度	2024年度		
		科目コード	C2-K07C		
時間数は45分換算					
授業科目名				学科・コース	
Special course II 特別講座II				AI × コンピュータ科 Cクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
2	通年	必須	90	6	朝倉 将貴、鈴木 加絵 牧野 律子
授業の目的					
マーケティングを行い、問題解決できる課題を発見する。1年次に学習したパソコン、マナー等の技術を生かした企画を立案する。企業様から提供していただいた課題にグループ活動を通し、計画を立て実行する。					
授業の到達目標					
(1) アイデアを出し合い、企画書を作成することができる。 (2) Excel、Word、PowerPoint等を活用することができる。 (3) 自らが考えた内容について説明・表現を行うことができる。					
授業方式					
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型	
授業形態					
講義	○	演習		実験・実習・実技	
アクティブ・ラーニング					
グループワーク	○	フィールドワーク		プレゼンテーション	○
ロールプレイ		PBL	○	反転授業	
対話・議論型授業		調査学習	○	教えあい授業	○
その他					
成績評価の方法					
評価項目		評価観点			配点計
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	
課題 (資料制作)		15%	15%	%	30%
課題 (成果発表)		20%	30%	%	50%
受講態度		%	%	20%	20%
		%	%	%	%
		%	%	%	%
		%	%	%	%
		%	%	%	%
使用テキスト・教材					

シラバス (授業概要)					年度	2024 年度
					科目コード	C2-K08
時間数は45分換算						
授業科目名					学科・コース	
graduation research 卒業研究					AI×コンピュータ科 Aクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
2	後期	必修	270	9	山田友作・星野亜季・伊藤清香・森岡光秀・石森寛章、朝倉将貴	
授業の目的						
2年間で学習した知識と技術を活用し、興味のある分野のプログラム作成、または技術の研究を行う。自らの意思で目的を設定し、設定した目的を達成する計画を立てることができる。計画に沿って作業を進め、目的を達成するための成果物を作成することができる。						
授業の到達目標						
(1) 自らの意思で目的を設定し設定した目的を達成する計画を立てられる。 (2) システムの開発工程の作業内容(基本設計～プログラミング)を理解し設計することができる。 (3) システムの誤りを発見し修正することができる。 (4) 期日までに成果物を提出することができる。 (5) 相手の立場に立った分かりやすいドキュメント作成およびプレゼンテーションができる。						
授業方式						
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型		
授業形態						
講義		演習	○	実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク	○	フィールドワーク		プレゼンテーション	○	
ロールプレイ		PBL	○	反転授業		
対話・議論型授業		調査学習	○	教えあい授業	○	
その他						
成績評価の方法						
評価観点		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	配点計	
評価項目						
提出作品・発表		30%	40%	%	70%	
授業態度		%	%	20%	20%	
出席状況		%	%	10%	10%	
		%	%	%	%	
		%	%	%	%	
		%	%	%	%	
使用テキスト・教材						
研究テーマごとの参考文献等						

シラバス (授業概要)					年度	2024 年度	
					科目コード	C2-K08	
時間数は45分換算							
授業科目名					学科・コース		
graduation research 卒業研究					AI×コンピュータ科 Bクラス		
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員		
2	後期	必修	270	9	伊藤清香、岡田靖志、森岡光秀、牧野律子、星野亜季		
授業の目的							
2年間で学習した知識と技術を活用し、興味のある分野のプログラム作成、または技術の研究を行う。自らの意思で目的を設定し、設定した目的を達成する計画を立てることができる。計画に沿って作業を進め、目的を達成するための成果物を作成することができる。							
授業の到達目標							
(1) 自らの意思で目的を設定し設定した目的を達成する計画を立てられる。 (2) システムの開発工程の作業内容(基本設計～プログラミング)を理解し設計することができる。 (3) システムの誤りを発見し修正することができる。 (4) 期日までに成果物を提出することができる。 (5) 相手の立場に立った分かりやすいドキュメント作成およびプレゼンテーションができる。							
授業方式							
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型			
授業形態							
講義		演習	○	実験・実習・実技			
アクティブ・ラーニング							
グループワーク	○	フィールドワーク		プレゼンテーション	○		
ロールプレイ		PBL	○	反転授業			
対話・議論型授業		調査学習	○	教えあい授業	○		
その他							
成績評価の方法							
評価項目		評価観点	知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	配点計	
提出作品・発表			30%	40%	%	70%	
授業態度			%	%	20%	20%	
出席状況			%	%	10%	10%	
			%	%	%	%	
使用テキスト・教材							
研究テーマごとの参考文献等							

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度			
		科目コード	C2-K08C			
時間数は45分換算						
授業科目名					学科・コース	
graduation research 卒業研究					AI×コンピュータ科 Cクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
2	後期	必修	270	9	朝倉将貴、牧野律子 山田颯二、鈴木加絵	
授業の目的						
2年間で学習した知識と技術を活用し、興味のある分野のデータの分析、ビジネスプラン、またはIT技術の研究を行う。自らの意思で目的を設定し、設定した目的を達成する計画を立てることができる。 計画に沿って作業を進め、目的を達成するための成果物を作成することができる。						
授業の到達目標						
(1) 自らの意思で目的を設定し設定した目的を達成する計画を立てられる。 (2) データの誤りを発見し修正することができる。 (3) 期日までに成果物を提出することができる。 (4) 相手の立場に立った分かりやすいドキュメント作成およびプレゼンテーションができる。						
授業方式						
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型		
授業形態						
講義		演習	○	実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク	○	フィールドワーク		プレゼンテーション	○	
ロールプレイ		PBL	○	反転授業		
対話・議論型授業		調査学習	○	教えあい授業	○	
その他						
成績評価の方法						
評価項目		評価観点			配点計	
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度		
提出作品・発表		30%	40%	%	70%	
授業態度		%	%	20%	20%	
出席状況		%	%	10%	10%	
		%	%	%	%	
		%	%	%	%	
		%	%	%	%	
		%	%	%	%	
使用テキスト・教材						
研究テーマごとの参考文献等						

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度			
		科目コード	C2-K11			
時間数は45分換算						
授業科目名					学科・コース	
Business Skills II ビジネススキル II					AI×コンピュータ科 Cクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
2	通年	必修	100	3	安部 珠恵、朝倉 将貴 中村 洋子	
授業の目的						
<p>ビジネススキルI学んだことをさらに深め、立ち居振る舞い、メールの授受など、社会人基礎力を高める。学生はお客様の要望、クレームに対してふさわしい話し方、正しい敬語の使い方で適切に応えられるようにする。さらに、営業活動全般に関する知識を「営業理論」「営業技術」「営業管理」の観点から体系化し、顧客目線で考える、という営業の本質を理解する。 自らのストレスの状況や状態を把握することにより早期に不調に気づき、自らケアを行い必要であれば助けを求めることができることを目標とする。</p>						
授業の到達目標						
<p>(1) 電話に対する苦手意識を克服し、明るい声で聞き取りやすい話し方ができる (2) 尊敬語、謙譲語の区別をして正しい敬語を使用する (3) 受付電話のフレーズの型を覚え、マニュアルがないシチュエーションでも応用が利く (4) メールの型を理解し、企業とのやり取りをスムーズに行うことができる (5) 営業力強化検定取得を目指す。 (6) ストレスへの対処法や軽減の方法を理解し、自ら実践できるようにする。</p>						
授業方式						
対面	○	ライブ型		オンデマンド型		
授業形態						
講義		演習	○	実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク	○	フィールドワーク		プレゼンテーション		
ロールプレイ	○	PBL		反転授業		
対話・議論型授業	○	調査学習		教えあい授業		
その他						
成績評価の方法						
評価項目		評価観点	知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	配点計
電話対応 (ロールプレイング)			50%	%	%	50%
模擬試験 (筆記)			30%	%	%	30%
課題			%	%	10%	10%
受講態度			%	%	10%	10%
使用テキスト・教材						
<p>知識ゼロでも楽しく読める人間関係の心理学 図解 売れる営業のABC</p>						

授業内容・授業計画			
内 容	時間	課題 試験	評価
1. 就職活動 立ち居振る舞い・メモの取り方・話の聞き方	2		
2. 報告書の書き方	2		
3. ビジネスメールの基本ルール 就職活動メール	2		
4. ビジネスメールお役立ち表現 依頼の仕方	2		
5. ビジネスメール アポイントメントの取り方	2		
6. ビジネスメール 業務連絡の仕方	4	○	△
7. クレーム対応 謝罪メールの書き方	2		
8. クレーム電話対応	2		
9. 予約電話の受け方 キャンセル対応	2		
10. カタログ発送の電話・復唱確認の重要性	2		
11. お客様からの問い合わせ・道案内の電話対応	2		
12. 営業・アポイントメントの電話	2	○	○
13. 電話対応実技テスト	4		
14. 営業の位置づけ	2		
15. 営業の役割	4		
16. 目標設定・計画策定	4		
17. 商品知識	2		
18. マーケティング	4		
19. 顧客心理	2	○	△
20. マナー	4		
21. 営業プロセス	2		
22. コミュニケーション	4		
23. 提案書の作成	4		
24. 販売促進	4		
25. クレーム	2		
26. 顧客管理	2	○	○
27. ガイダンス	2		
28. メンタルヘルスケアの意義	2		
29. ①ストレス・メンタルヘルスの基礎知識	2		
30. ②心の健康問題の正しい態度	2		
31. 過重労働の健康への影響、早期対処の重要性	2		
32. ストレスへの気づき方① 注意すべきリスク要因	2		
33. ストレスへの気づき方② 仕事以外でのストレス	2		
34. ストレスへの気づき方③ いつもと違う自分に気づく	2		
35. ストレスへの対処・軽減の方法① ストレスの軽減法	2		
36. ストレスへの対処・軽減の方法② コミュニケーションスキル	2		
37. ストレスへの対処・軽減の方法③ カウンセリング効果	2		
38. 社内外資源の活用 活用できる資源 専門相談機関の知識	2		
39. 模擬試験① 検定対策のテスト	2	○	△
40. 模擬試験② 検定対策のテスト	2	○	△
41. 模擬試験③ 検定対策のテスト 試験までの勉強の仕方	2	○	○
その他	関連科目		
※実務経験のある教員が担当する科目である。	ビジネススキル I		

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度		
		科目コード	C2-K13		
時間数は45分換算					
授業科目名				学科・コース	
Marketing Fundamentals マーケティング基礎				AI×コンピュータ科 Cクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
2	通年	必須	60	4	山田 穎二
授業の目的					
本講義では、企業および他の組織がグローバルな視野に立ち、顧客との相互理解を得ながら、公正な競争を通じて行う「市場創造」を学習する。さらに、会社や製品・サービスの認知度をあげて見込み客の興味関心を引き寄せ、売り上げアップにつなげる活動を学ぶとともに、ブランディングの立案を行うことで理解を深める。					
授業の到達目標					
市場創造を身近な課題としてとらえるため、各自が考案したビジネスモデルをテーマにマーケティングの原理原則から実践マーケティングを考察し、当調査等のリサーチ学習や様々な調査分析結果を基にした製品開発と販売促進活動について習得する。					
授業方式					
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型	
授業形態					
講義	○	演習	○	実験・実習・実技	
アクティブ・ラーニング					
グループワーク	○	フィールドワーク		プレゼンテーション	○
ロールプレイ		PBL	○	反転授業	
対話・議論型授業		調査学習		教えあい授業	○
その他					
成績評価の方法					
評価項目		評価観点			配点計
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	
発表 (演習)		20%	20%	%	40%
課題		20%	20%	%	40%
授業態度		%	%	20%	20%
		%	%	%	%
		%	%	%	%
		%	%	%	%
		%	%	%	%
使用テキスト・教材					
<ul style="list-style-type: none"> 各種プリント 課題演習(自作) 					

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度			
		科目コード	C2-K14			
時間数は45分換算						
授業科目名					学科・コース	
AI・IT Solution AI・ITソリューション					AI×コンピュータ Cクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
2	通年	必修	210	9	松川 麻実、鈴木 加絵 牧野 律子	
授業の目的						
<p>AIやデジタルトランスフォーメーション(DX)は、いまではすっかり普段使いされる言葉に落ち着いている。私たちはAIやDX、データサイエンスを正しく理解し、使いこなす必要がある。人が得意な分野、AIが得意な分野を理解し、企業でどのようにAIが利用されているか理解を深める。</p> <p>IT技術の発展により、小売業の販売戦略も日々変化をしている。授業でこれまで身に付けてきた、ビジネススキルやITスキルに加えて、顧客視点や市場分析の視点を身に着けることで、サービス業や企画・営業職で生きる多角的な思考力を養う。</p>						
授業の到達目標						
<ul style="list-style-type: none"> ・AIの理解・活用のための基礎的な概念やリテラシーを学ぶ。 ・データ分析をし、ビジネスにおける視点を増やす。 ・最終的にグループごとテーマを決め、データを収集し、データ分析をし、そこから得た結果をまとめ、プレゼンを実施することを目標とする。 ・マーケティング基礎知識の習得や市場調査を通じて細分化された顧客マインドや市場の流動性を理解することで、販売促進計画や企画を効果的に打ち出すことができる。 ・利益追求のために、ビジネスにおける課題を見つけ、解決に向けた改善策を講じる主体的な姿勢を身に着けることができる。 						
授業方式						
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型		
授業形態						
講義	○	演習		実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク	○	フィールドワーク		プレゼンテーション		
ロールプレイ		PBL	○	反転授業		
対話・議論型授業	○	調査学習		教えあい授業		
その他						
成績評価の方法						
評価項目		評価観点	知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	配点計
市場調査レポート			10%	10%	5%	25%
WEB 調査レポート・SNS 活用			10%	10%	5%	25%
企画プレゼンテーション			20%	20%	10%	40%
授業態度・出欠席(加点/減点)					10%	10%
使用テキスト・教材						
<p>プリントを配布 Excel で学ぶビジネスデータ分析の基礎 学生のためのデータリテラシー</p>						

授業内容・授業計画			
内 容	時間	課題 試験	評価
AI の歴史と技術による変化	4	○	
社会で活用されているデータ	2		
データの利活用技術	2		
AI の活用事例	2		
データリテラシー基礎	6		
大量データの扱い	2		
データ分析	4		
データの加工と可視化	2		
データ分析	4		
データ・AI を扱う上での課題	4		
人工知能分野の問題	2		
Python 基礎	4		
データの収集	20		
データの加工・分析・学習	30		
グループ学習（課題）	10		
課題発表（プレゼン）	4	○	○
まとめ	4	○	○
データ分析をはじめる前に	4		
データ傾向の把握	4		
データを視覚化する	4		
仮説を立てて検証する	2		
関係性を分析してビジネスヒントを見つける	2		
シュミレーションして最適な解を探る	2		
分析に適したデータに整形する	2	△	○
期末試験	2	○	○
オリエンテーション	2		
マーケティング基礎知識	6		
消費者行動と年間販促計画	2		
市場調査①（市場調査に向けて/調査①）	4		
市場調査②（フィードバック/調査②）	4		
分析・レポート作成	4	○	△
流通基礎知識	4		
WEB マーケティング	4	○	△
ブランディング概論	2		
ブランディングフレームワーク①課題発見	2		
ブランディングフレームワーク②ターゲット設定	2		
ブランディングフレームワーク③ターゲット分析	2		
ブランディングフレームワーク④SWOT 分析	2		
ブランディングフレームワーク⑤企画立案	4		
ブランディングフレームワーク⑥プロモーション戦略立案	4		
中間発表会とブラッシュアップ	2		
プレゼンテーション準備	6		
プレゼンテーション	2	○	○
その他	関連科目		
※実務経験のある教員が担当する科目である。	情報基礎理論		

ラパス (授業概要)		時間数は45分換算			年度	2024年度
					科目コード	C2-K17
授業科目名					学科・コース	
corporate Activities and Legal Affairs 企業活動と法務					AI コンピュータ Cクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
2	通年	必修	180	6	朝倉 将貴 寺尾寿樹 満森 美香	
授業の目的						
<p>①民法、会社法、刑法をはじめ労働関係法令や知的財産法、個人情報保護法等といった幅広い法令の理解を促進し、それらに基づいた社内倫理の確立と、企業の社会的責任(CSR)を経営そのものに浸透させていくという動きがますます積極化する傾向にあり、コンプライアンスを理解する。</p> <p>②今や世の中にあふれている動画。学生が社会に出てからもそのスキルを生かして、宣伝等のPRツールとして活用できるようになるために、簡単な動画制作を通じて、自身の言いたいことを映像で表現する際に気をつけなければならない点(マナー・肖像権・著作権等含む個人情報保護や知的所有権等)について確認し、情報発信することを学ぶ。</p>						
授業の到達目標						
<p>①社会における情報リテラシーの観点を踏まえ、動画制作できる。</p> <p>②個人情報保護、知的所有権に配慮して、伝えたいことを表現できる。</p> <p>③抑えておきたい社会人としてのルール・マナー等を紹介動画で表現できる。</p>						
授業方式						
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型		
授業形態						
講義	○	演習	○	実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク	○	フィールドワーク		プレゼンテーション		
ロールプレイ		PBL	○	反転授業		
対話・議論型授業	○	調査学習		教えあい授業		
その他						
成績評価の方法						
評価観点		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	配点計	
評価項目						
終了時テスト(筆記)		50%	%	%	50%	
随時テスト		20%	%	%	20%	
課題		%	20%	%	20%	
受講態度		%	%	10%	10%	
		%	%	%	%	
		%	%	%	%	
		%	%	%	%	

使用テキスト・教材			
<ul style="list-style-type: none"> ・プリント ・いきなり動画の達人になる本～スマホから始めて上級スキルを身につける 言視舎 			
授業内容・授業計画			
内 容	時間	課題 試験	評価
1. コンプライアンスの基本	4		
2. コンプライアンスと法の関係	4		
3. コンプライアンスの基本的手法	4		
4. 法律・政令・条例・その他ルールの役割と体系的理解	4		
5. コンプライアンス違反と制裁	4		
6. 企業活動における基本法令	6		
7. 消費者とコンプライアンス	6		
8. 情報セキュリティとコンプライアンス	6		
9. 地域環境と地域社会とのコンプライアンス	6		
10. 職場や社会生活上のルールとコンプライアンス	6		
11. 総合事例問題	10		
12. 論述問題	10		
13. 事例実践	20	○	○
14. 就職対策	6		
15. 集団面接対策	8		
16. グループディスカッション対策	8		
17. SPI 対策	8		
18. オリエンテーション	2		
19. スマホで他己紹介 撮影（１）～ 一発撮り ～ 振り返り	2		
20. スマホで他己紹介 撮影（２）～ 編集 ～ 作品制作	4		
21. スマホで他己紹介 作品発表 評価	2	○	○
22. グループワーク スマホでコマーシャル制作 学校紹介動画 ～ 企画・シナリオ・文字コンテ・絵コンテ・撮影・編集 ～	16		
作品発表会 ～ 評価（相互審査） 振り返り ～	4	○	○
23. オリエンテーション	1		
24. YouTube や SNS 活用法	1		
25. リップタブ（音楽に合わせて動画）を作ってみましょう	6		
26. リップタブ作品発表会	2	○	○
27. グループワーク 社会人デビュー前に知っておきたいことを紹介する動画作成 ～ 企画・シナリオ・文字コンテ・絵コンテ・撮影・編集 ～	16		
作品発表会 ～ 評価（相互審査） 振り返り ～	4	○	○
その他	関連科目		
	企業会計と財務分析		

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度		
		科目コード	C2-K21		
時間数は45分換算					
授業科目名				学科・コース	
サーバ構築技術 LinuxOS Web サーバ				AI×コンピュータ科 Aクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
2	前期	選択	100 (40)	3	石丸 清登
授業の目的					
Web サーバなどに使用される LinuxOS の基本知識 (基本操作、ユーザ権限、ネットワーク設定、セキュリティ設定) を学び、Web サーバの構築を行う。					
授業の到達目標					
(1) LinuxOS の基本的な操作方法を理解し、サーバ導入前の基本的な OS 設定ができる (2) ネットワーク設定、サーバの導入・設定方法を理解し、Web サーバを立ち上げることができる					
授業方式					
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型	
授業形態					
講義		演習	○	実験・実習・実技	
アクティブ・ラーニング					
グループワーク		フィールドワーク		プレゼンテーション	
ロールプレイ		PBL		反転授業	
対話・議論型授業		調査学習		教えあい授業	○
その他					
成績評価の方法					
評価項目		評価観点			配点計
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	
基本課題		60%	%	%	60%
発展課題		%	20%	%	20%
受講態度		%	%	20%	20%
		%	%	%	%
		%	%	%	%
		%	%	%	%
		%	%	%	%
使用テキスト・教材					
<ul style="list-style-type: none"> ・ゼロからわかる Linux サーバー超入門 Ubuntu 対応版 (技術評論社) ・プリント教材・課題 (講師作成) 					

授業内容・授業計画			
内 容	時間	課題 試験	評価
1 サーバOSの概要			
1.1 サーバの役割	1		
1.2 サーバOSとLinuxディストリビューション	1		
2 サーバ構築			
2.1 VMwareのインストール	1	○	△
2.2 Ubuntuインストール	2	○	△
2.3 サーバの停止・開始	1	○	△
3 サーバ管理			
3.1 初期設定	4	○	△
3.2 ユーザ管理	4	○	△
3.3 ファイル管理	4	○	△
3.4 パッケージ管理	2		
3.5 サービス管理	2		
3.6 ネットワーク管理	4	○	△
4 Webサーバ (Ubuntu)			
4.1 Apacheインストールと起動	2	○	△
4.2 サーバ設定	4	○	△
4.3 PHPの環境設定	4	○	△
4.4 サーバ公開と管理	4	○	△
5 Webサーバ (RaspberryPI)			
5.1 Apacheインストールと起動	2	○	△
5.2 サーバ設定	2	○	△
その他	関連科目		
実務経験のある教員が担当する科目である。			

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度		
		科目コード	G2-K21		
時間数は45分換算					
授業科目名				学科・コース	
Server construction Technology サーバ構築技術 (PHP MySQL)				AI×コンピュータ科 Aクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
2	後期	必修	100 (60)	3	松本 裕俊
授業の目的					
<ul style="list-style-type: none"> ・ PHP の基本的な命令を理解し、0からシステムを作成する経験をする。 ・ ショッピングカートの仕組み、店舗スタッフや商品の追加・変更、ログイン認証、注文データのダウンロードなど実践的なシステム開発を経験する。 					
授業の到達目標					
<ul style="list-style-type: none"> (1) 仮想サーバ (XAMPP)、WEB サーバ (Apache) の環境設定ができる。 (2) PHP の基本的な命令を理解し、データベースを作成することができる。 (3) ショッピングカートの仕組み、店舗スタッフや商品の追加・変更、ログイン認証、注文データのダウンロードなど実践的なシステム開発を理解し、実際にシステムを構築することができる。 					
授業方式					
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型	
授業形態					
講義		演習	○	実験・実習・実技	
アクティブ・ラーニング					
グループワーク		フィールドワーク		プレゼンテーション	
ロールプレイ		PBL		反転授業	
対話・議論型授業		調査学習		教えあい授業	○
その他					
成績評価の方法					
評価観点		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	配点計
評価項目					
課題① (データベース作成)		5%	5%	%	10%
課題② (ログイン)		5%	5%	%	10%
課題③ (ショッピングカート作成)		5%	5%	%	10%
課題④ (注文フォーム作成)		5%	5%	%	10%
課題⑤ (最終版)		20%	20%	%	40%
授業態度		%	%	20%	20%
		%	%	%	%
使用テキスト・教材					
気づけばプロ並み PHP 改訂版 (リックテレコム)					

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度			
		科目コード	C2-K21			
時間数は45分換算						
授業科目名				学科・コース		
サーバ構築技術 LinuxOS Web サーバ				AI×コンピュータ科 Bクラス		
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
2	前期	選択	100 (40)	3	石丸 清登	
授業の目的						
Web サーバなどに使用される LinuxOS の基本知識 (基本操作、ユーザ権限、ネットワーク設定、セキュリティ設定) を学び、Web サーバの構築を行う。						
授業の到達目標						
(1) LinuxOS の基本的な操作方法を理解し、サーバ導入前の基本的な OS 設定ができる (2) ネットワーク設定、サーバの導入・設定方法を理解し、Web サーバを立ち上げることができる						
授業方式						
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型		
授業形態						
講義		演習	○	実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク		フィールドワーク		プレゼンテーション	○	
ロールプレイ		PBL		反転授業		
対話・議論型授業		調査学習	○	教えあい授業	○	
その他						
成績評価の方法						
評価項目		評価観点	知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	配点計
基本課題			60%	%	%	60%
発展課題			%	30%	%	30%
受講態度			%	%	10%	10%
			%	%	%	%
			%	%	%	%
			%	%	%	%
			%	%	%	%
使用テキスト・教材						
<ul style="list-style-type: none"> ・Linux をマスターしたい人のための実践 Ubuntu (秀和システム) ・プリント教材・課題 (講師作成) 						

業 内 容 ・ 授 業 計 画			
内 容	時間	課題 試験	評価
1 Linux の概要			
1.1 Linux ディストリビューション	1		
1.2 インストール	1	○	△
2 基本操作			
2.1 コマンド操作の基本	2	○	△
2.2 シェルとコマンド	2		
2.3 シェルの基本操作	4	○	△
2.4 エディタ	4	○	△
2.5 ドキュメント検索	1		
3 ファイルシステムの管理			
3.1 パーミッションの管理	2	○	△
3.2 基本的なファイル管理	2		
3.3 ファイルの検索	2		
4 ネットワークの設定			
4.1 サーバ運用に必要なネットワークの知識	1		
4.2 ネットワークの基本設定	1		
4.3 ネットワークの設定	2	○	△
5 システムの起動とサービス管理			
5.1 システムの起動プロセス	1		
5.2 systemd によるサービス管理	2	○	△
5.3 ブートローダーGRUB	1		
6 システム管理			
6.1 ユーザ管理とグループ管理	2	○	△
6.2 プロセス管理	1		
6.3 ジョブスケジューリング	1		
6.4 言語と日時の設定	1	○	△
7 サーバ設定			
7.1 Debian 系 Web サーバ (Apache)	6	○	△
その他	関連科目		
実務経験のある教員が担当する科目である。			

シラバス (授業概要)					年度	2024 年度		
					科目コード	C2-K21		
時間数は45分換算								
授業科目名					学科・コース			
サーバ構築技術					AI×コンピュータ科 Bクラス			
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員			
2	後期	選択	100 (60)	3	星野 亜季			
授業の目的								
この授業で学生は、SQL を使ったデータベース操作を学ぶ。また、PHP を用いたデータベースへの接続、操作を学び、商品データ管理アプリ・ショッピングカートを作成する。 修了課題として、オリジナルアプリを開発し、データベース操作・PHP・XAMPP の理解を深める。								
授業の到達目標								
<ul style="list-style-type: none"> ・ データベースの基本を理解し、SQL によるデータ管理・操作ができる ・ PHP 言語を体系的に理解し、簡単なプログラムを組むことができる ・ XAMPP の仕組みを理解し、操作することができる 								
授業方式								
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型				
授業形態								
講義		演習	○	実験・実習・実技				
アクティブ・ラーニング								
グループワーク		フィールドワーク		プレゼンテーション	○			
ロールプレイ		PBL		反転授業				
対話・議論型授業		調査学習	○	教えあい授業	○			
その他								
成績評価の方法								
評価項目		評価観点			知識 技能	思考 判断 表現	関心 意欲 態度	配点計
課題提出					20%	10%	10%	40%
オリジナル制作					10%	20%	10%	40%
受講態度・出席数					%	%	20%	20%
					%	%	%	%
					%	%	%	%
					%	%	%	%
					%	%	%	%
使用テキスト・教材								
<ul style="list-style-type: none"> ・ 確かな力が身につく PHP 「超」 入門 第 2 版 (SB Creative) 								

シラバス (授業概要)					年度	2024 年度
					科目コード	C2-K23
					時間数は45分換算	
授業科目名					学科・コース	
AI 基礎理論					AI×コンピュータ科 Aクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
2	通年	選択	60	4	石丸清登	
授業の目的						
近年、目覚ましい発展を遂げているAIは、私たちの身近な存在となっている。本講座では、AIに必要なプログラミング技術、機械学習のための数学、確率・統計、深層学習などを学習する。						
授業の到達目標						
(1) AIプログラミングに必要なPythonの基礎的な知識を習得する。 (2) ライブラリやフレームワークの使用方法を理解し、AI技術に応用できる技術を身に付ける。						
授業方式						
対面	<input type="radio"/>	ライブ型		オンデマンド型	<input type="radio"/>	
授業形態						
講義	<input type="radio"/>	演習		実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク		フィールドワーク		プレゼンテーション	<input type="radio"/>	
ロールプレイ		PBL		反転授業		
対話・議論型授業		調査学習	<input type="radio"/>	教えあい授業	<input type="radio"/>	
その他						
成績評価の方法						
評価項目		評価観点			配点計	
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度		
授業態度				20%	20%	
基礎課題		30%	20%		50%	
発展課題		30%			30%	
使用テキスト・教材						
・つくってマスターPython (技術評論社)						

シラバス (授業概要)		年度			2024 年度	
					科目コード	
時間数は45分換算						
授業科目名					学科・コース	
AI 基礎理論					AI×コンピュータ科 Bクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
2	通年	選択	60	4	遠藤恵	
授業の目的						
近年、目覚ましい発展を遂げているAIは、私たちの身近な存在となっている。本講座では、AIに必要なプログラミング技術、機械学習のための数学、確率・統計、深層学習などを学習する。						
授業の到達目標						
(1) AIプログラミングに必要なPythonの基礎的な知識を習得する。 (2) ライブラリやフレームワークの使用方法を理解し、AI技術に応用できる技術を身に付ける。						
授業方式						
対面	<input type="radio"/>	ライブ型		オンデマンド型	<input type="radio"/>	
授業形態						
講義	<input type="radio"/>	演習		実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク	<input type="radio"/>	フィールドワーク		プレゼンテーション	<input type="radio"/>	
ロールプレイ		PBL		反転授業		
対話・議論型授業		調査学習	<input type="radio"/>	教えあい授業	<input type="radio"/>	
その他						
成績評価の方法						
評価項目		評価観点			配点計	
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度		
授業態度				30%	20%	
基礎課題		30%	20%		50%	
発展課題		30%			30%	
使用テキスト・教材						
・つくってマスターPython (技術評論社)						

シラバス (授業概要)					年度	2024 年度
		時間数は45分換算			科目コード	C2-K24
授業科目名					学科・コース	
AI Technology AI 技術					AI×コンピュータ科 Aクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
2	通年	選択	210 (60)	9	石森 寛章	
授業の目的						
AI 技術の基礎知識を習得し Python 言語を使用した機械学習の基礎を理解する						
授業の到達目標						
scikit-learn を使った「回帰、分類、クラスタリング、次元削減」のプログラミングができるようになること						
授業方式						
対面	<input type="radio"/>	ライブ型	<input type="radio"/>	オンデマンド型		
授業形態						
講義	<input type="radio"/>	演習		実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク	<input type="radio"/>	フィールドワーク		プレゼンテーション		
ロールプレイ		PBL		反転授業	<input type="radio"/>	
対話・議論型授業		調査学習	<input type="radio"/>	教えあい授業	<input type="radio"/>	
その他						
成績評価の方法						
評価項目		評価観点			配点計	
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度		
演習		50%	40%	%	90%	
受講態度		10%	%	%	10%	
		%	%	%	%	
		%	%	%	%	
		%	%	%	%	
		%	%	%	%	
		%	%	%	%	
使用テキスト・教材						
・Python 3 年生 機械学習のしくみ (株) 翔泳社						

授業内容・授業計画			
内 容	時間	課題 試験	評価
1.Python 基礎 (list, dict, shallow copy, deep copy)	3		
2.NumPy (多次元配列計算)	5		
3.pandas (データ操作ライブラリ)	4		
4.Matplotlib (データ可視化ライブラリ)	4		
5.機械学習			
機械学習概要・環境準備	5		
Scikit-Learn 各種サンプルデータ確認とデータの自動生成	4		
機械学習手順 (データ準備・モデル生成・学習・予測・可視化)	4		
各種アルゴリズム			
・線形回帰	5		
・ロジスティック回帰	3		
・SVM (サポートベクターマシン)	5		
・決定木	2		
・ランダムフォレスト	2		
・k近傍法	3		
・k-means	3		
演習	2		
手書き数字認識		○	△
・SVM	6		
その他	関連科目		
この科目は、実務経験のある教員が担当する科目である。	AI 基礎理論		

シラバス (授業概要)					年度	2024 年度	
					科目コード	C2-K24	
時間数は45分換算							
授業科目名					学科・コース		
AI Technology AI 技術					AI×コンピュータ科 Aクラス		
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員		
2	通年	選択	210 (90)	9	齋藤 正寛		
授業の目的							
AI 技術の基礎知識を習得し Python 言語を使用した機械学習とディープラーニングを学ぶことを通して、卒業後の社会における AI 技術の実践に役立てることを目的とする。							
授業の到達目標							
PyTorch を使ったディープラーニングプログラミングができるようになること							
授業方式							
対面	<input type="radio"/>	ライブ型	<input type="radio"/>	オンデマンド型			
授業形態							
講義	<input type="radio"/>	演習		実験・実習・実技			
アクティブ・ラーニング							
グループワーク	<input type="radio"/>	フィールドワーク		プレゼンテーション			
ロールプレイ		PBL		反転授業	<input type="radio"/>		
対話・議論型授業		調査学習	<input type="radio"/>	教えあい授業	<input type="radio"/>		
その他							
成績評価の方法							
評価項目		評価観点	知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	配点計	
定期テスト			60%	%	%	60%	
演習			30%	5%	%	35%	
受講態度			%	%	5%	5%	
			%	%	%	%	
			%	%	%	%	
			%	%	%	%	
			%	%	%	%	
使用テキスト・教材							
<ul style="list-style-type: none"> ・ Python 3 年生 機械学習のしくみ (株) 翔泳社 ・ PyTorch & 深層学習プログラミング (株) 日経BP ・ NumPy, Pandas, Matplotlib 自作資料 							

授業内容・授業計画			
内 容	時間	課題 試験	評価
1.深層学習			
基礎			
・ NumPy, Pandas, Matplotlib	13	△	△
・ NeuralNetwork	6		
・ PyTorch 概要 (合成関数、数値微分、OOP)	6		
・ PyTorch 基本機能 (テンソル、自動微分、グラフ表示)	5		
・ PyTorch 基礎 (勾配降下法、予測、損失、勾配計算)	4		
・ 予測関数	4		
実践			
・ 線形回帰	7	△	△
・ 2 値分類	3		
・ 多値分類	8		
・ 手書き数字認識	8		
実践 (画像認識)			
・ CNN による画像認識	7	△	△
・ チューニング技法	7	△	△
・ 事前学習済みモデルの利用	6		
・ カスタムデータの画像認識	5	△	△
修了試験	1	○	○
その他	関連科目		
この科目は、Python 実務経験のある教員が担当する科目である。	AI 基礎理論		

シラバス (授業概要)		時間数は45分換算			年度	2024年度
					科目コード	C2-K24
授業科目名					学科・コース	
AI Technology AI 技術					AI×コンピュータ科 Aクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
2	通年	選択	210 (60)	9	石森 寛章	
授業の目的						
システム開発の基本計画、設計、プログラム開発、運用までの手順・開発手法を実習を通じて理解する。						
授業の到達目標						
(1) SEが知っておくべき幅広い知識や技術を理解し、説明できる (2) 知識や技術を全体像として理解し、説明できる (3) 取り巻く世界や本質を理解し、説明できる (4) 知識や技術を柔軟に使いこなす力を付け、設計書を作成できる						
授業方式						
対面	<input type="radio"/>	ライブ型	<input type="radio"/>	オンデマンド型		
授業形態						
講義	<input type="radio"/>	演習		実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク	<input type="radio"/>	フィールドワーク		プレゼンテーション		
ロールプレイ		PBL		反転授業	<input type="radio"/>	
対話・議論型授業		調査学習	<input type="radio"/>	教えあい授業	<input type="radio"/>	
その他						
成績評価の方法						
評価項目		評価観点			配点計	
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度		
課題		40%	40%	%	80%	
受講態度		%	%	20%	20%	
		%	%	%	%	
		%	%	%	%	
		%	%	%	%	
		%	%	%	%	
		%	%	%	%	
使用テキスト・教材						
・自作テキスト						

授業内容・授業計画			
内 容	時間	課題 試験	評価
1. システム開発の方法			
①システム開発手順	2	○	△
②基本設計	4	○	△
・現状分析			
・要求定義			
・シナリオの作成			
・基本設計のUML			
・開発スケジュール			
③外部設計	4	○	△
・クラス候補図の作成・クラスの洗い出し			
・クラス図の作成			
・シーケンス図の作成			
・アクティビティ図の作成			
・入出力概要設計（外部画面設計書）			
・入出力概要設計（外部帳票設計書）			
・コード設計（コード設計書）			
・論理データ設計			
④内部設計	4	○	△
・クラス図の作成			
・シーケンス図の作成			
・アクティビティ図			
・ステートマシン図（画面遷移図）			
・画面設計（内部画面設計書）			
・帳票設計（内部帳票設計書）			
・物理データ設計（物理データ設計書）			
・プログラム構造設計（プログラム構造図）			
・関数詳細定義			
⑤プログラム設計	2	○	△
・アクティビティ図			
・コンポーネント図			
⑥プログラミング	2		
⑦テストで行うこと	2		
2. 制作演習 浜未募集支援システム（グループ演習）	40	○	△
①要求定義			
②シナリオ記述			
③サブシステム			
④管理データ			
⑤画面構成図			
その他	関連科目		
この科目は、実務経験のある教員が担当する科目である。	アルゴリズムとデータ構造 システム設計基礎 プログラミング演習		

シラバス (授業概要)					年度	2024 年度
					科目コード	C2-K24
					時間数は45分換算	
授業科目名					学科・コース	
AI Technology AI 技術					AI×コンピュータ科 Bクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
2	通年	選択	210 (110)	9	石森 寛章・遠藤恵	
授業の目的						
AI 技術の基礎知識を習得し Python 言語を使用した機械学習とディープラーニングを学ぶことを通して、卒業後の社会における AI 技術の実践に役立てることを目的とする。						
授業の到達目標						
(1) 機械学習プログラミングとディープラーニングプログラミングの基礎を理解する (2) AI 検定の合格点に達することができる。						
授業方式						
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型		
授業形態						
講義	○	演習		実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク	○	フィールドワーク		プレゼンテーション		
ロールプレイ		PBL		反転授業	○	
対話・議論型授業		調査学習	○	教えあい授業	○	
その他						
成績評価の方法						
評価項目		評価観点	知識 技能	思考 判断 表現	関心 意欲 態度	配点計
定期テスト			60%	%	%	60%
随時テスト			15%	%	%	15%
演習			15%	5%	%	20%
受講態度			%	%	5%	5%
使用テキスト・教材						
・ Python 3 年生 機械学習のしくみ (株) 翔泳社 ・ Python3 年生 ディープラーニングのしくみ (株) 翔泳社						

授業内容・授業計画			
内 容	時間	課題 試験	評価
1.Python 基礎	3		
2.NumPy (多次元配列計算)	5		
3.pandas (データ操作ライブラリ)	4		
4.Matplotlib (データ可視化ライブラリ)	4		
5.機械学習			
機械学習概要・環境準備	4		
Scikit-Learn 各種サンプルデータ確認とデータの自動生成	3		
機械学習手順 (データ準備・モデル生成・学習・予測・可視化)	3		
各種アルゴリズム			
・線形回帰	3		
・ロジスティック回帰	3		
・SVM (サポートベクターマシン)	6	○	△
・決定木	2		
・ランダムフォレスト	2		
演習	6	○	△
6.深層学習			
基礎			
・線形回帰	6		
・ニューラルネットワーク	7		
実践			
・手書き文字認識	7	○	△
画像認識	7	○	△
演習	15	○	△
7.AI 検定対策	10	○	△
・試験対策			
・試験受験			
		○	○
その他	関連科目		
この科目は、実務経験のある教員が担当する科目である。	AI 基礎理論		

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度		
		科目コード	C2-K24		
時間数は45分換算					
授業科目名				学科・コース	
AI Technology AI 技術 (情報分析)				AI×コンピュータ科 Bクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
2	通期	必修	210 (40)	9	松本 裕俊
授業の目的					
企業活動では、データの利活用が不可欠なニーズとなっている。本講座では、企業でデータ分析経験のある教員が、企業活動に必要な統計手法に基づいた情報収集と分析、可視化技術を指導する。Excel を使った演習を行い、分析技術の理解を深める。					
授業の到達目標					
(1) 業務システムの仕組みを理解することができる (2) 情報分析ツール(Excel)を使い、問題点などを予測できる (3) 分析した情報をまとめ、プレゼンすることで表現できる					
授業方式					
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型	
授業形態					
講義	○	演習	○	実験・実習・実技	
アクティブ・ラーニング					
グループワーク	○	フィールドワーク		プレゼンテーション	○
ロールプレイ		PBL		反転授業	
対話・議論型授業	○	調査学習		教えあい授業	○
その他					
成績評価の方法					
評価項目	評価観点	知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	配点計
修了時テスト (改善効果発表)		20%	%	%	20%
随時課題 (演習・プレゼン) *1)		20%	20%	20%	60%
受講態度		%	10%	10%	20%
*1) Excel 基礎、経営分析					
使用テキスト・教材					
・ 統計学の基礎から学ぶ Excel データ分析の全知識 (インプレス)					

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度		
		科目コード	C2-K24		
時間数は45分換算					
授業科目名				学科・コース	
AI Technology AI 技術 (C 言語)				AI × コンピュータ科 B クラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
2	前期	選択	210 (60)	6	山田 友作
授業の目的					
<p>(1) 基本制御構造、関数、配列、ポインタ、構造体、ファイル処理等細かい内容を段階的に学習し、プログラムの作成が可能な能力を身につける。</p> <p>(2) 基本情報技術者試験に必要な知識の習得。サーティファイ C 言語プログラミング能力認定試験 2 級受験に必要な知識を習得する。</p>					
授業の到達目標					
<p>(1) 定数と変数およびデータ型を説明でき、それらを使ったプログラムが作成できる。</p> <p>(2) 制御文、配列、ファイル処理、ポインタ、関数について説明ができ、それらを使ったプログラムを作成できる。</p> <p>(3) 小規模のプログラムを適切に読み解くことができる。</p>					
授業方式					
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型	
授業形態					
講義		演習	○	実験・実習・実技	
アクティブ・ラーニング					
グループワーク		フィールドワーク		プレゼンテーション	
ロールプレイ		PBL		反転授業	
対話・議論型授業		調査学習		教えあい授業	○
その他					
成績評価の方法					
評価観点		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	配点計
評価項目					
随時テスト (筆記)		30%	%	%	30%
課題		30%	30%	%	60%
受講態度		%	%	10%	10%
使用テキスト・教材					
C プログラミング (インフォテック・サーブ)					

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度			
		科目コード	C2-K27			
時間数は45分換算						
授業科目名					学科・コース	
Control Programming II 制御プログラミングⅡ (マイコン)					AI×コンピュータ科 Aクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
2	通期	選択	180 (120)	6	山田 友作	
授業の目的						
<p>スイッチや光、音、温度などの各種センサからの入力信号により、LEDやモータなどの出力機器を制御する回路設計やプログラム作成を含め、しくみ全体の制御演習を行なうことで、組込み制御の基礎技術を習得する。</p> <p>また実習では、プロジェクトにおける基本計画、設計、プログラム開発、制御運用までの手順・開発手法を、実習を通じて理解し、動くモノを完成させる。</p> <p>動かす体験を通じ、ソフトウェアも『モノづくり』である事を学ぶ</p>						
授業の到達目標						
<p>I (1) 状況にあったセンサを選択することができる。</p> <p>(2) 電子部品の特性にあわせた回路設計ができる。</p> <p>(3) 状況に応じたプログラムが作成できる。</p> <p>(4) 他のしくみに連動する方法を考え、調整することができる。</p> <p>II (1) プロジェクトを遂行するための報連相ができる。</p> <p>(2) プロジェクトを完成することができる。</p>						
授業方式						
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型		
授業形態						
講義	○	演習	○	実験・実習・実技	○	
アクティブ・ラーニング						
グループワーク	○	フィールドワーク		プレゼンテーション	○	
ロールプレイ		PBL		反転授業	○	
対話・議論型授業		調査学習	○	教えあい授業	○	
その他						
成績評価の方法						
評価項目		評価観点	知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	配点計
課題作成 (システム一式、設計資料)			30%	10%	10%	50%
プレゼン (制作物の発表)			10%	10%		20%
受講態度					10%	10%
課題、小テスト			10%	10%		20%
使用テキスト・教材						
<p>テキスト：C言語ではじめる Raspberry Pi 徹底入門</p> <p>教材等：RaspberryPi、ブレッドボード、各種電子部品 など</p>						

授業内容・授業計画			
内 容	時間	課題 試験	評価
1. RaspberryPi について			
1-1. RaspberryPi を知ろう	2		
1-2. MineCraft を使ったラズパイ×Python 体験	8	○	△
2. 電子部品の基本			
2-1. 電子部品の名称と使用用途	2		
2-2. LED の特性を知る (データシートの見方)	2		
2-3. LED を光らせる回路設計 (分圧の理解)	6	○	△
2-4. 測定器の使い方 (テスター、オシロスコープなど)	2		
3. GPIO の制御に挑戦しよう			
3-1. GPIO とは	2		
3-2. LED を光らせる (C 言語編)	8		
3-3. LED を光らせる (Python 編)	8		
4. センサの制御			
4-1. センサについて	2		
4-2. 一般的なセンサ制御方法 (I ² C、SPI)	4		
4-3. データシートの見方	4		
4-4. センサを制御してみよう (C 言語)	10		
5. 製作実習 (C 言語)			
5-1. テーマ発表、チーム決め	4		
5-2. 工程管理、システム検討	6		
5-3. システム発表 (プレゼン)	6		
5-4. 設計、制作	12		
5-5. 設計、制作、デバッグ、資料作成	10		
5-6. 中間報告発表	4		△
5-7. 制作	12		
5-8. 制作物発表 (プレゼン)	6	○	○
その他	関連科目		
この科目は、実務経験のある教員が担当する科目である。	アルゴリズムとデータ構造 システム設計基礎		

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度			
		科目コード	C2-K27			
時間数は45分換算						
授業科目名				学科・コース		
Control programming II (Java) 制御プログラミングII (Java)				AI×コンピュータ科 Aクラス		
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
2	前期	選択	180 (60)	6	遠藤恵	
授業の目的						
実践的なオブジェクト指向の開発手法を理解する。 プログラム実習を通して、入出力制御などの基礎技術を取得する。						
授業の到達目標						
(1) オブジェクト指向の基本的な事項(クラスや継承など)を理解し、簡単なプログラムが作成できる。 (2) パッケージ、例外処理、コレクションの基本的な仕組みを理解し、簡単なプログラムが作成できる。 (3) 入出力・ネットワークの制御を理解し、簡単なプログラム作成ができる。						
授業方式						
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型		
授業形態						
講義		演習	○	実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク	○	フィールドワーク		プレゼンテーション		
ロールプレイ		PBL		反転授業	○	
対話・議論型授業		調査学習	○	教えあい授業	○	
その他						
成績評価の方法						
評価項目		評価観点	知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	配点計
受講態度			%	%	30%	30%
課題、小テスト			40%	30%	%	70%
			%	%	%	%
			%	%	%	%
			%	%	%	%
			%	%	%	%
			%	%	%	%
使用テキスト・教材						
テキスト：Java ゼロからはじめるプログラミング（入門編） Java アプリケーション作りの基本（実践編）						

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度		
		科目コード	C2-K29		
時間数は45分換算					
授業科目名				学科・コース	
Business system development II 業務システム開発 II				AI×コンピュータ科 Bクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
2	通年	選択	180 (30)	6	伊藤 清香
授業の目的					
システム開発の基本計画、設計、プログラム開発、運用までの手順・開発手法を実習を通じて理解する。					
授業の到達目標					
(1) SE が知っておくべき幅広い知識や技術を理解し、説明できる (2) 知識や技術を全体像として理解し、説明できる (3) 取り巻く世界や本質を理解し、説明できる (4) 知識や技術を柔軟に使いこなす力を付け、設計書を作成できる					
授業方式					
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型	
授業形態					
講義		演習	○	実験・実習・実技	
アクティブ・ラーニング					
グループワーク		フィールドワーク		プレゼンテーション	
ロールプレイ		PBL		反転授業	
対話・議論型授業		調査学習		教えあい授業	○
その他					
成績評価の方法					
評価項目		評価観点			配点計
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	
課題		40%	40%	%	80%
受講態度		%	%	20%	20%
使用テキスト・教材					
・自作テキスト					

授業内容・授業計画			
内 容	時間	課題 試験	評価
1. システム開発の方法			
① システム開発手順	2	○	△
② 基本設計	4	○	△
・現状分析			
・要求定義			
・シナリオの作成			
・基本設計のUML			
・開発スケジュール			
③ 外部設計	4	○	△
・クラス候補図の作成・クラスの洗い出し			
・クラス図の作成			
・シーケンス図の作成			
・アクティビティ図の作成			
・入出力概要設計（外部画面設計書）			
・入出力概要設計（外部帳票設計書）			
・コード設計（コード設計書）			
・論理データ設計			
④ 内部設計	4	○	△
・クラス図の作成			
・シーケンス図の作成			
・アクティビティ図			
・ステートマシン図（画面遷移図）			
・画面設計（内部画面設計書）			
・帳票設計（内部帳票設計書）			
・物理データ設計（物理データ設計書）			
・プログラム構造設計（プログラム構造図）			
・関数詳細定義			
⑤ プログラム設計	2	○	△
・アクティビティ図			
・コンポーネント図			
⑥ プログラミング	2		
⑦ テストで行うこと	2		
2. 制作演習 浜末募集支援システム（グループ演習）	40	○	△
① 要求定義			
② シナリオ記述			
③ サブシステム			
④ 管理データ			
⑤ 画面構成図			
その他	関連科目		
※実務経験のある教員が担当する科目である。	アルゴリズムとデータ構造 業務システム開発Ⅰ システム設計基礎 プログラミング演習		

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度		
		科目コード	C2-K29		
時間数は45分換算					
授業科目名				学科・コース	
Business system development II 業務システム開発 II				AI×コンピュータ科 Bクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
2	通年	選択	180 (60)	6	伊藤 清香
授業の目的					
VBA (Visual Basic for Applications) の代表的な機能は、Excel で膨大なデータを集計・分析する処理です。単純な四則演算やソート、検索、集計など、Excel の機能を利用して帳票を自動的に作成したり、ほかの Excel ファイルからデータを取り込んで処理できるようにする。					
授業の到達目標					
(1) プログラムを記述・実行するための手順を理解し、説明できる (2) プログラムの記述・実行に必要な用語を理解し、説明できる (3) コンピュータに実行させる処理の流れを考え、プログラムとして表現できる (4) プログラム中の誤りを発見し、修正することができる (5) 自動化プログラムを作成できる					
授業方式					
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型	
授業形態					
講義		演習	○	実験・実習・実技	
アクティブ・ラーニング					
グループワーク		フィールドワーク		プレゼンテーション	
ロールプレイ		PBL		反転授業	
対話・議論型授業		調査学習		教えあい授業	○
その他					
成績評価の方法					
評価項目		評価観点			配点計
		知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	
課題		40%	40%	%	80%
受講態度		%	%	20%	20%
使用テキスト・教材					
・例題 30+演習問題 70 でしっかり学ぶ Excel/VBA 標準テキスト (技術評論社)					

授業内容・授業計画			
内 容	時間	課題 試験	評価
1. マクロと VBA を活用しよう	6	○	△
・ Excel のマクロと VBA			
・ Excel のマクロを有効にする			
・ VBE を起動する			
・ 操作を自動記録してマクロを保存する			
・ 自動記録したマクロを実行する			
・ マクロをいろいろな方法で実行する			
・ VBE でマクロの編集と削除する			
・ オブジェクトとプロパティ、メソッド、イベントとは			
2. 変数・配列とステートメント	20	○	△
・ 変数にワークシートの値を代入する			
・ 配列にワークシートの値を代入する			
・ If～Then ステートメントで処理を分岐する			
・ Select～Case ステートメントで処理を分岐する			
・ For～Next ステートメントで処理を分岐する			
・ Do～Loop ステートメントで処理を分岐する			
3. プロシージャと VBA 関数	18	○	△
・ プロシージャと VBA 関数			
・ 日付と時刻を操作する			
・ 文字列を操作する			
・ 数値を操作する			
・ Format 関数で書式を操作する			
・ MsgBox 関数でユーザーにメッセージを表示する			
・ InputBox 関数でユーザーが値を入力する			
・ その他の VBA 関数			
・ ユーザー定義関数で処理をする			
4. セルの操作	12	○	△
・ セルとセル範囲を選択する			
・ セルとセル範囲のコピーと消去する			
・ セルの書式設定（1）文字の種類とセルの色			
・ セルの書式設定（2）セルの表示形式			
・ セルの書式設定（3）セル範囲の罫線			
・ 行と列やセル範囲の挿入と削除をする			
・ 行と列の非表示と再表示をする			
5. ワークシートの操作	10	○	△
・ ワークシートを選択する			
・ ワークシートの追加と削除をする			
・ ワークシートのコピーと移動をする			
・ ワークシートの非表示と再表示をする			
・ ワークシートの保護と解除をする			
・ ワークシートを印刷する			
6. ワークブックとファイルの操作	8	○	△
・ ワークブックを開く・閉じる			
・ ワークブックにパスワードを設定する			
・ データのファイルへの保存と読み込み			
7. データベース処理	10	○	△
・ Find でデータを検索する			
・ Sort でデータを並べ替える			

シラバス (授業概要)		年度	2024 年度			
		科目コード	C2-K29			
時間数は45分換算						
授業科目名					学科・コース	
Business system development II 業務システム開発 II (制御)					AI×コンピュータ科 Bクラス	
履修学年	履修学期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員	
2	通期	選択	180 (90)	6	岡田 靖志	
授業の目的						
組込み制御の基礎技術となる入出力制御、割込み制御、A/D変換制御を中心にプログラム作成演習を行う。						
授業の到達目標						
1年次に学習したC言語や2年次に学習するPythonを活用して、スイッチや光、音、温度などの各種センサからの入力情報をRaspberryPiで処理し、これらの入力情報をもとに、LEDやモータなどの出力機器を制御するプログラムが作成できる。						
授業方式						
対面	○	ライブ型	○	オンデマンド型		
授業形態						
講義		演習	○	実験・実習・実技		
アクティブ・ラーニング						
グループワーク	○	フィールドワーク		プレゼンテーション	○	
ロールプレイ		PBL		反転授業	○	
対話・議論型授業		調査学習	○	教えあい授業	○	
その他						
成績評価の方法						
評価項目		評価観点	知識技能	思考判断表現	関心意欲態度	配点計
課題作成 (システム一式、設計資料)			30%	10%		40%
プレゼン (制作物の発表)			10%	10%		20%
受講態度					10%	10%
課題、小テスト			10%	10%	10%	30%
使用テキスト・教材						
テキスト：C言語ではじめるRaspberry Pi 徹底入門 教材等：RaspberryPi、ブレッドボード、各種電子部品 など						

