

シラバス (授業概要)		時間数は45分換算		年度	2026年度
				科目コード	NJB26E101
授業科目名		授業形態		学科・コース	
コミュニティサービス		演習	対面	高度ITエンジニア科	
コミュニティサービス					
履修年次	開講時期	必修・選択	標準時間数	単位数	担当教員
全学年	通期	選択	20	1	植松 甫 寺尾 真二
授業の目的・目標 (科目のねらい)					
知識・技能	地域に関連する様々な人達とコミュニケーションをとりながら、奉仕・地域貢献を中心とした活動が行える。				
思考力・判断力・表現力	自分のスキルを社会貢献という形で具現化するための表現力、何が地域社会への貢献に繋がるかという判断力を養う。				
学びに向かう力	社会貢献に必要な行動とその結果に対する責任を意識し、奉仕の心を育む。				
授業の概要					
地域社会に愛される技術者となるため、地域社会への貢献活動、奉仕活動などを通じて、学生ながらに社会の一員となることを目指す。					
成績評価基準					
地域貢献活動や奉仕活動を行うための課題および参画度合を日常評価として判断する。				課題	50%
				日常評価	50%
使用テキスト・教材					
特になし					
授業内容・授業計画 (対面授業の場合は授業進行計画、オンデマンド授業は標準学習時間の積算)					
		時間数			
1. 地域貢献活動準備		8			
2. 地域貢献活動		12			
その他		関連科目			

シラバス (授業概要)		時間数は45分換算		年度	2026年度
				科目コード	NJB26E110
授業科目名		授業形態		学科・コース	
コミュニケーションスキル		講義・演習	対面	高度 IT エンジニア科	
コミュニケーションスキル					
履修学年	履修時期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
1	前期	必修	30	2	遠藤 茂瑚
授業の目的・目標 (科目のねらい)					
知識・技能	「わかりやすく」「簡潔に」「印象深く話す」という、相手に伝えるための基本となる3つの要件を理解できる。				
思考力・判断力・表現力	相手に好印象を与える話し方や聞き方のポイントを理解し、説得力のある話し方の習得を目指す。				
学びに向かう力	課題に取り組み、自身の言葉で表現することでスキルとして定着させるよう心掛ける。				
授業の概要					
ビジネスコミュニケーションの基本は自分の考え方や思いを誤解されないように伝えることである。「伝える力」は誰もが身に付けたいスキルであり、伝える力を伸ばすためには、話す力を磨くことが重要である。話す力の向上を目指し、3つの原則について学ぶ。					
成績評価基準					
総授業数の1/3を超えて欠席した場合は不可(試験の受験不可)とする。 期末に実施する本試験および授業内に行われるコミュニケーションに関する演習課題、コミュニケーションスキルの獲得に対する積極的な姿勢を日常評価として、評価配分の通りに成績を決定し、60点以上の成績を合格とする。				筆記試験	50%
				演習課題	30%
				日常評価	20%
使用テキスト・教材					
産業能率大学配本テキスト:「話す力を磨く」(産業能率大学)					
授業内容・授業計画					
	時間数				
1. 授業概要説明	2	11. スピーキング実習①			2
2. 話す力は磨けば光る	2	12. スピーキング実習②			2
3. 第一印象の重要性	2	13. スピーキング実習③			2
4. わかりやすく話す	2	14. スピーキング実習④			2
5. 簡潔に話す	2	15. まとめ②			2
6. 印象深く話す①	2	16. 質疑応答			1
7. 印象深く話す②	2				
8. 質疑応答	1				
9. まとめ①	2				
10. 「聞く力」を磨く	2				
その他	関連科目				
	産業能率大学開講科目「伝える力を伸ばす」に相当する。				

シラバス (授業概要)		時間数は45分換算		年度	2026年度
				科目コード	NJB26E111
授業科目名		授業形態		学科・コース	
ジョウホウブンセキニューモン 情報分析入門		講義・演習	対面	高度 IT ビジネス科	
履修学年	履修時期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
1	前期	必修	30	2	寺尾 真二
授業の目的・目標 (科目のねらい)					
知識・技能	情報の入手と利用に関する基本的な手法および情報分析についての基本的な考え方を説明でき、有効に活用できる。				
思考力・判断力・表現力	テキストに記載された事例などを応用し、仮説の設定⇒分析⇒意思決定を繰り返し行い、現実社会の事例に当てはめて応用できる。				
学びに向かう力	情報分析の観点で課題意識を持ち、学校や社会の中で日常的に実践する姿勢が求められる。				
授業の概要					
情報収集が多量かつ簡単に手に入れられる世の中において、その情報の真偽を判断することと正確に活用することが問われる。説得・納得のための情報活用は円滑な意思疎通に繋がり課題解決にも活きる。社会人として必要な情報分析ができるよう、情報の利活用方法を中心に学ぶ。					
成績評価基準					
総授業数の1/3を超えて欠席した場合は不可(試験の受験不可)とする。 期末に実施する本試験および授業記録提出等による日常評価にて、評価配分の通りに成績を決定し、60点以上の成績を合格とする。				筆記試験	90%
				日常評価	10%
使用テキスト・教材					
産業能率大学配本テキスト:「情報分析力を鍛える」(産業能率大学)					
授業内容・授業計画					
	時間数				
1. オリエンテーション、情報分析力とは	2	11. ビジネスのフレームワークを活用する	2		
2. 情報分析力を考える	2	12. 情報を正確に読み取る	2		
3. 情報の種類	2	13. ビジネス情報の読み取り方	2		
4. 情報分析のポイント	2	14. 情報分析実践 ケーススタディ	2		
5. データを切り分けて比較する	2	15. 分析力トレーニング	2		
6. データ傾向をつかみ、意味を読み取る	2	16. 質疑応答	1		
7. データを視覚化する	2				
8. 質疑応答	1				
9. 切り分けて整理する	2				
10. データを比較して意味付ける	2				
その他	関連科目				
	産業能率大学開講科目「情報分析力を鍛える」に相当する。				

シラバス (授業概要)		時間数は45分換算		年度	2026年度
				科目コード	NJB26E112
授業科目名		授業形態		学科・コース	
マネジメントニューモン ----- マネジメント入門		講義・演習	対面	高度 IT ビジネス科	
履修学年	履修時期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
1	後期	必修	30	2	植松 甫
授業の目的・目標 (科目のねらい)					
知識・技能	経営学の考察対象である企業について、その様々な活動内容や諸特性について理解し、そうした知識を社会生活や実践に役立つものにする。				
思考力・判断力・表現力	メディアを活用して日ごろから情報を収集し、具体的な事例として考察して理解を深める。				
学びに向かう力	経営学の理論や特性の理解だけでなく、それを応用できる能力を身に付け、今後経営学の様々な分野を学習する際の糧とすることができる。				
授業の概要					
経営学とは何か、企業とは何かを基礎的内容から学ぶ。企業を知り、企業を考察し、企業の仕組みや活動を理解することで、体系的に経営学を学ぶことに繋げる。					
成績評価基準					
総授業数の1/4を超えて欠席した場合は不可(試験の受験不可)とする。 Web提出となる中間課題の評価および同じくWeb提出となる最終課題の評価にて成績を決定し、60点以上の成績を合格とする。					課題 100%
使用テキスト・教材					
産業能率大学配本テキスト:「経営学を楽しく学ぶ」(中央経済支社)					
授業内容・授業計画					
	時間数				
1. 授業概要説明、企業の役割	2	11. 企業間関係を学ぶ 戦略的な判断	2		
2. 企業イメージ	2	12. 経営戦略 環境への適応	2		
3. 企業を理解する	2	13. 経営組織 企業組織に関する	2		
4. 企業とは何か、基本的事項のまとめ	2	構造上の特性			
5. 経営者の仕事 経営者の役割期待	2	14. 環境と経営資源	2		
6. 経営者の仕事 企業全体の方向性	2	15. 授業内容の確認	2		
7. 授業内容の確認	2	16. 質疑応答	1		
8. 質疑応答	1				
9. 企業の仕組みを学ぶ	2				
10. 企業間関係を学ぶ 関係構築の必要性	2				
その他	関連科目				
	産業能率大学開講科目「経営学入門」に相当する。				

シラバス (授業概要)		時間数は45分換算		年度	2026年度
				科目コード	NJB26E113
授業科目名		授業形態		学科・コース	
ボキイチ 簿記I		講義・演習	対面	高度ITビジネス科	
履修学年	履修時期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
1	後期	必修	30	2	中村 仁美
授業の目的・目標 (科目のねらい)					
知識・技能	複式簿記の特徴を理解し、基本的な取引の仕訳が作成でき、仕訳から総勘定元帳への転記、総勘定元帳から試算表の作成ができる。				
思考力・判断力・表現力	貸借対照表と損益計算書の特徴を理解し、試算表との関係を考えて適切に判断し、決算・財務諸表として表現できる。				
学びに向かう力	仕訳や転記、決算・財務諸表の作成においては、教科書に戻りながら都度理解を深め、繰り返し学習する姿勢が求められる。				
授業の概要					
初めて簿記を学ぶ学生を対象に簿記の最も基本的な骨組みを徹底的に学ぶことで、経営者視点を身につけ、ビジネスの世界をより深く理解できるようになることを目指す。日商簿記3級の資格取得に向けた入門としての役割を担う科目である。					
成績評価基準					
総授業数の1/3を超えて欠席した場合は不可(試験の受験不可)とする。 期末に実施する本試験および授業記録提出等による日常評価にて、評価配分の通りに成績を決定し、60点以上の成績を合格とする。				筆記試験	90%
				日常評価	10%
使用テキスト・教材					
産業能率大学配本テキスト:「はじめての人の簿記入門塾」(かんき出版)					
授業内容・授業計画					
	時間数				
1. 簿記って何?	2	11. 仕訳に慣れよう			2
2. 簿記一巡の流れ	2	12. 仕訳に慣れよう			2
3. 貸借対照表って何?①	2	13. 決算整理とは?			2
4. 貸借対照表って何?②	2	14. 決算整理とは?			2
5. 貸借対照表って何?③	2	15. 決算書・清算表の作成			2
6. 損益計算書って何?①	2	16. 質疑応答			1
7. 損益計算書って何?②	2				
8. 質疑応答	1				
9. 仕訳のルールを学ぶ	2				
10. 仕訳に慣れよう	2				
その他	関連科目				
	産業能率大学開講科目「簿記を基本から学ぶ」に相当する。				

シラバス (授業概要)		時間数は45分換算		年度	2026年度
				科目コード	NJB26E129
授業科目名		授業形態		学科・コース	
アイシーティーキッズ ICT基礎		講義・演習	対面 メディア	高度ITエンジニア科	
履修年次	開講時期	必修・選択	標準時間数	単位数	担当教員
1	前期	必修	20	1	寺尾 真二
授業の目的・目標 (科目のねらい)					
知識・技能	Windows PCの基本操作や主要ツールの基本的な設定・操作方法を習得し、情報活用に必要な知識と技能を身につける。				
思考力・判断力・表現力	状況に応じた操作方法を自ら考え判断する力、適切に情報を扱い表現する力を養う。				
学びに向かう力	安全にICTを利用するための基礎的なリテラシー、情報社会に必要な態度・意識を持つ。				
授業の概要					
WindowsPCを扱うにあたり必要な基本設定や操作を確認しながら実際に操作して覚える。授業および学校で使用するツール (Teams、メール、Word、Excel) についても基本事項を実際に操作して覚える。また、安全にインターネットおよびPCを使うためのICTリテラシーを講義中心で学ぶ。					
成績評価基準					
テーマごと実施する確認課題により評価する。					課題 100%
使用テキスト・教材					
<ul style="list-style-type: none"> ・教員が配付する自作資料、説明動画 ・(パワーポイント) 5つの分野のICTリテラシーを学ぼう (総務省公表の教材) 					
授業内容・授業計画 (対面授業の場合は授業進行計画、オンデマンド授業は標準学習時間の積算)					
			時間数		
PC設定 (各種ツール含む)			4		
Windows操作			4		
Teamsの使い方			2		
メールの使い方			2		
ICTリテラシー			2		
Wordの使い方			2		
Excelの使い方			2		
PCの基本的な仕組み			2		
その他	関連科目				

シラバス (授業概要)		時間数は45分換算		年度	2026年度
				科目コード	NJB26E130
授業科目名		授業形態		学科・コース	
アイシーティールヨウギジュツ ICT利用技術		講義・演習	対面	高度ITエンジニア科	
履修学年	履修時期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
1	前期	必修	30	2	渡邊 尚明
授業の目的・目標 (科目のねらい)					
知識・技能	Wordの基本操作を習得し、レポートの書き方を学ぶ。 社会で広く使用されているビジネス文書の作成能力を身に着ける。				
思考力・判断力・表現力	どうしたら自身が作成したビジネス文書が評価されるか理解する。 相手が理解・視認しやすい文章を表現できるようになる。				
学びに向かう力	ビジネス文書が持つ効力や意義を理解し、ビジネスシーンにおいて文書を使い分けることができる。				
授業の概要					
Wordによる様々なビジネス文書作成の練習を行い、あらゆるビジネスシーンで文書作成を求められた時に単独に必要な文書を作成できるようになることを目的とする。					
成績評価基準					
総授業数の1/3を超えて欠席した場合は不可(本科目の評価をしない)とする。 文書作成課題の提出状況とその内容を評価対象とし、評価配分の通りに成績を決定する。				課題提出	60%
				課題内容	40%
使用テキスト・教材					
30時間でマスターWord365 (実教出版)					
授業内容・授業計画					
			時間数		
1.	イントロダクション		2		
2.	Word基本操作①		2		
3.	ビジネス文書作成演習①		8		
4.	Word基本操作②		2		
5.	ビジネス文書作成演習①		8		
6.	レポートの書き方		4		
7.	論文の書き方		2		
8.	まとめ		2		
その他			関連科目		

シラバス (授業概要)	時間数は45分換算	年度	2026年度
		科目コード	NJB26E131

授業科目名		授業形態		学科・コース	
プレゼンテーション		演習	対面	高度 IT エンジニア科	
プレゼンテーション					
履修年次	開講時期	必修・選択	標準時間数	単位数	担当教員
1	後期	必修	30	1	寺尾 真二、植松 甫

授業の目的・目標 (科目のねらい)

知識・技能	プレゼンテーションの基本的な構成 (序論・本論・結論) や、聞き手を意識した情報整理の方法を理解し、簡潔な発表資料を作成できるようになる。
思考力・判断力・表現力	伝えたい内容を整理し、要点をまとめてわかりやすく表現する力を身につける。グループでの話し合いを通して適切に判断し発信できる力を養う。
学びに向かう力	グループ活動に主体的に参加し、役割を果たしながら協働して課題に取り組む姿勢を身につける。

授業の概要

本授業は、社会人基礎力の一つである発信力の育成を目的とした科目である。学校・学科の魅力紹介をテーマにグループでプレゼンテーションを作成・発表し、構成づくりや話し方の練習を中心に学習を進める。PowerPoint は補助的なツールとして必要最小限の操作にとどめ、グループワークと個人作業を組み合わせながら、最終的に発表および振り返りを行う。

成績評価基準

総時限数の 2/3 以上の出席に満たない場合、本科目は評価されない。グループで作成した発表資料の完成度に加え、各自の担当内容の理解度や発表時の伝え方、授業への取り組み姿勢を総合的に評価する。なお、発表の上手さのみを評価するのではなく、聞き手を意識した構成づくりや内容の分かりやすさを重視する。	発表資料	30%
	個人発表	50%
	日常評価	20%

使用テキスト・教材

30 時間でマスター プレゼンテーション+PowerPoint2021 (実教出版)
教員配布資料およびワークシート

授業内容・授業計画 (対面授業の場合は授業進行計画、オンデマンド授業は標準学習時間の積算)

	時間数		時間数
1. 導入・ミニ発信体験	2	9. 話し方トレーニング	2
2. 聞き手を意識したテーマ整理	2	10. 中間発表・相互フィードバック	2
3. グループ編成・役割分担	2	11. 改善・再構成	2
4. 構成トレーニング (個人ミニプレゼン)	2	12. 完成版リハーサル	2
5. 本テーマのストーリー設計	2	13. 最終調整	2
6. 情報整理・根拠づくり	2	14. 本番発表	2
7. PowerPoint により資料作成 (1人1~3枚)	2	15. 振り返り・自己評価・相互評価	2
8. グループ統合・初回リハーサル	2		

その他

関連科目

シラバス (授業概要)		時間数は45分換算		年度	2026年度
				科目コード	NJB26E132
授業科目名		授業形態		学科・コース	
ヒョウケイサンリョウギジュツ 表計算利用技術		講義・演習	対面	高度 IT エンジニア科	
履修学年	履修時期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
1	後期	必修	30	1	渡邊 尚明
授業の目的・目標 (科目のねらい)					
知識・技能	Microsoft Office Specialist (Excel365) の資格取得を目的とし、合格レベルの知識とスキルを習得する。				
思考力・判断力・表現力	模擬試験問題を通じて解答を導き出す過程で、適切な機能と処理方法を考え、判断し、的確な操作を行える力を養う。				
学びに向かう力	日頃から自主学習を行い、学習した内容を定着させることが望ましい。				
授業の概要					
基本操作をテキストで確認しながら、授業内の演習を中心に進め、資格取得に必要な技能を養成する。講義終了直後、クラス全員がMOSを受験する。					
成績評価基準					
総授業数の1/3を超えて欠席した場合は不可(本科目の評価をしない)とする。模擬試験の提出状況と点数を評価対象とし、評価配分の通りに成績を決定する。ただし、出席要件を満たした上でMOSに合格した場合は目標到達とみなして科目合格とする。その際の成績は100点とする。				模試提出	60%
				模試点数	40%
使用テキスト・教材					
MOS 攻略問題集 Excel365 (日経BP社)					
授業内容・授業計画					
			時間数		
1.	模擬問題、実習データのインストール		2		
2.	ワークシートやブックの作成と管理		4		
3.	セルやセル範囲のデータの管理		2		
4.	テーブルの作成		2		
5.	数式や関数を使用した演算の実行		4		
6.	グラフやオブジェクトの作成		2		
7.	模擬問題 (練習モード)		6		
8.	模擬問題 (本番モード)		6		
9.	表計算の試験		2		
その他			関連科目		
※单元ごと演習課題 (模擬試験) を実施する。					

シラバス (授業概要)		時間数は45分換算		年度	2026年度
				科目コード	NJB26E133
授業科目名		授業形態		学科・コース	
コンピュータガイド コンピュータ概論		講義	対面	高度ITエンジニア科	
履修年次	開講時期	必修・選択	標準時間数	単位数	担当教員
1	前期	必修	30	2	渡邊 尚明
授業の目的・目標 (科目のねらい)					
知識・技能	応用数学、経営科学的手法、数理的手法を習得する。 (これらの知識は企業経営支援に必要とされる知識である。)				
思考力・判断力・表現力	習得した知識を用いて、情報処理試験の問題を解くことができる。				
学びに向かう力	他の科目の学習内容と結びつけ、基本情報技術者試験の合格を目指す。				
授業の概要					
仕事上での様々な問題を解決するために、最適な手法や数値を導き出すうえで必要とされる知識を座学中心で学習していく。基本情報技術者試験合格を目標とした知識習得の授業となる。					
成績評価基準					
総授業数の1/3を超えて欠席した場合は不可(試験の受験不可)とする。 期末に実施する本試験および授業記録提出等による日常評価にて、評価配分の通りに成績を決定し、60点以上の成績を合格とする。				筆記試験	80%
				日常評価	20%
使用テキスト・教材					
IT戦略とマネジメント(第1部第3章「経営科学」)(株式会社インフォテック・サーブ) 補足プリント					
授業内容・授業計画(対面授業の場合は授業進行計画、オンデマンド授業は標準学習時間の積算)					
	時間数				
1. 応用数学(集合、命題)	2	10. OR(最適化問題)			2
2. 応用数学(確率)	2	11. IE(経営工学)分析手法			2
3. 応用数学(統計)	2	12. QC(品質管理)手法			2
4. 応用数学(数値解析)	2	13. 業務分析			2
5. 応用数学(待ち行列)	2	(データ収集技法、データ整理技法)			
6. 応用数学(グラフ理論)	2	14. 業務分析			2
7. OR(線形計画法、日程計画)	2	(図解・グラフ、データ分析手法)			
8. OR(在庫管理、発注方式)	2	15. まとめ、演習問題			2
9. OR(ゲーム理論)	2				
その他	関連科目				

シラバス (授業概要)		時間数は45分換算		年度	2026年度
				科目コード	NJB26E134
授業科目名		授業形態		学科・コース	
ソフトウェア		講義	対面	高度ITエンジニア科	
ソフトウェア					
履修年次	開講時期	必修・選択	標準時間数	単位数	担当教員
1	前期	必修	30	2	内田 正章
授業の目的・目標 (科目のねらい)					
知識・技能	コンピュータの仕組みの重要な1つであるソフトウェアを理解し、人間とコンピュータの間を取り持つための様々な工夫について知識を獲得する。				
思考力・判断力・表現力	ハードウェアとの違いと関連を理解し、その分類や種類、似て非なる処理方法やリソース管理について正しい理解および計算や表現ができる。				
学びに向かう力	普段、何気なく使うソフトウェアの詳細に触れることでよりコンピュータに興味を持ち、深い知識を獲得しようとする。				
授業の概要					
ソフトウェアの体系、プログラム言語、言語プロセッサ、オペレーティングシステムなどの基礎知識を学ぶ。基本情報技術者試験・科目A分野の重要な範囲を学習し、合格を目指す。					
成績評価基準					
総授業数の1/3を超えて欠席した場合は不可(試験の受験不可)とする。期末に実施する本試験および授業記録提出等による日常評価にて、評価配分の通りに成績を決定し、60点以上の成績を合格とする。				期末試験	80%
				日常評価	20%
使用テキスト・教材					
ITワールド(第3部「ソフトウェア」)、補足プリント					
授業内容・授業計画 (対面授業の場合は授業進行計画、オンデマンド授業は標準学習時間の積算)					
		時間数			
1. ソフトウェアの分類	2	10. 言語プロセッサ(サービスプログラム、プログラムの属性)	2		
2. ソフトウェアライセンスによる分類	2	11. ファイルとレコード、ファイルのアクセス方式	2		
3. OSの機能と構成、OSの管理機能(ジョブ管理)	2	12. ファイルの編成方式、VSAM編成ファイル	2		
4. OSの管理機能(タスク管理)	2	13. 小型コンピュータのファイル管理、バックアップ	2		
5. OSの管理機能(実記憶管理)	2	14. まとめ	2		
6. OSの管理機能(仮想記憶管理)	2	15. 演習問題	2		
7. OSの管理機能(その他の管理機能)	2				
8. プログラム言語の分類	2				
9. 言語プロセッサ(種類)	2				
その他	関連科目				

シラバス (授業概要)		時間数は45分換算		年度	2026年度
				科目コード	NJB26E135
授業科目名		授業形態		学科・コース	
ハードウェアイテ ハードウェア I		講義・演習	対面	高度 IT エンジニア科	
履修年次	開講時期	必修・選択	標準時間数	単位数	担当教員
1	前期	必修	30	2	浅田 豊子
授業の目的・目標 (科目のねらい)					
知識・技能	ハードウェア (データ表現、主記憶装置、CPU、補助記憶装置、入出力装置) を学ぶ。				
思考力・判断力・表現力	習得した知識を適切に用いて、情報処理試験の問題を解くことができる。				
学びに向かう力	他の科目の学習内容と結びつけ、基本情報技術者試験の合格を目指す。				
授業の概要					
授業は教科書中心に行う。2進数に関する計算問題などは全ての IT 分野に共通して基礎が重要なのでよく学習してほしい。資格の合格を目指して授業を行うため日頃の自習が望ましい。					
成績評価基準					
総授業数数の 1/3 を超えて欠席した場合は不可 (試験の受験不可) とする。 期末に実施する本試験および授業記録提出等による日常評価にて、評価配分の通りに成績を決定し、60 点以上の成績を合格とする。				筆記試験	80%
				日常評価	20%
使用テキスト・教材					
ITワールド (第一部) (株式会社インフォテック・サーブ)、補足プリント					
授業内容・授業計画 (対面授業の場合は授業進行計画、オンデマンド授業は標準学習時間の積算)					
		時間数			
1. コンピュータの歴史、コンピュータの五大装置	2	8. データの表現形式 (シフト演算)	2		
2. データの表現	2	9. 中央処理装置の構成、主記憶装置の構成、主記憶装置の構成要素、主記憶装置の容量拡張	2		
3. 基数と基数変換 (2 進数、8 進数)	2	10. 命令とアドレッシング	2		
4. 基数と基数変換 (2 進数と 10 進数相互の基数変換等)	2	11. ALU の構成回路	2		
5. データの表現形式 (文字データ、数値データ 10 進表記)	2	12. 高速化技術、磁気ディスク	2		
6. データの表現形式 (数値データ 2 進表記、固定小数点数)	2	13. 光ディスク、入力装置	2		
7. データの表現形式 (数値データ 2 進表記、浮動小数点数、誤差)	2	14. 出力装置、入出力制御方式、入出力インタフェース	2		
		15. まとめ 演習	2		
その他			関連科目		
			ハードウェア II		

シラバス (授業概要)		時間数は45分換算		年度	2026年度
				科目コード	NJB26E136
授業科目名		授業形態		学科・コース	
ハードウェアⅡ		講義・演習	対面	高度ITエンジニア科	
履修年次	開講時期	必修・選択	標準時間数	単位数	担当教員
1	前期	必修	30	2	浅田 豊子
授業の目的・目標 (科目のねらい)					
知識・技能	情報処理システム (高信頼化システムの構成、情報処理システムの評価、ヒューマンインタフェース、マルチメディアなど) を学ぶ。				
思考力・判断力・表現力	習得した知識を適切に用いて、情報処理試験の問題を解くことができる。				
学びに向かう力	他の科目の学習内容と結びつけ、基本情報技術者試験の合格を目指す。				
授業の概要					
授業は教科書中心に行う。稼働率を中心とした計算問題などは基礎が必要なのでよく学習してほしい。資格の合格を目指して授業を行うため日頃の自習が望ましい。					
成績評価基準					
総授業数の1/3を超えて欠席した場合は不可 (試験の受験不可) とする。 期末に実施する本試験および授業記録提出等による日常評価にて、評価配分の通りに成績を決定し、60点以上の成績を合格とする。				筆記試験	80%
				日常評価	20%
使用テキスト・教材					
ITワールド (第二部) (株式会社インフォテック・サーブ)、補足プリント					
授業内容・授業計画 (対面授業の場合は授業進行計画、オンデマンド授業は標準学習時間の積算)					
			時間数		
1. 情報処理システムの処理形態			4		
2. 高信頼化システムの構成			4		
3. 情報処理システムの評価			6		
4. ヒューマンインタフェース			4		
5. マルチメディア			6		
6. まとめ 演習			6		
その他			関連科目		
			ハードウェアⅠ		

シラバス (授業概要)		時間数は45分換算		年度	2026年度
				科目コード	NJB26E137
授業科目名		授業形態		学科・コース	
データコウゾウ データ構造		講義・演習	対面	高度ITエンジニア科	
履修年次	開講時期	必修・選択	標準時間数	単位数	担当教員
1	前期	必修	15	1	寺尾 真二
授業の目的・目標 (科目のねらい)					
知識・技能	課題分析と解決手順の考え方、課題解決に向けたデータ構造について学ぶ。				
思考力・判断力・表現力	根拠を持ってロジカルな考え方ができるようになる。				
学びに向かう力	課題や物事についてより良い解決方法を求める気持ちを持つ。				
授業の概要					
プログラムを理解/作成する上で必要となる問題解決のための手順について学習する。基本情報技術者試験合格を目標としアルゴリズム理解の土台となる知識を深めていく。					
成績評価基準					
総授業数の1/3を超えて欠席した場合は不可(試験の受験不可)とする。 期末に実施する本試験および授業記録提出による日常評価にて、評価配分の通りに成績を決定し、60点以上の成績を合格とする。				筆記試験	90%
				日常評価	10%
使用テキスト・教材					
データ構造とアルゴリズム (株式会社インフォテック・サーブ)					
授業内容・授業計画 (対面授業の場合は授業進行計画、オンデマンド授業は標準学習時間の積算)					
		時間数			
1. アルゴリズムと問題分析		2			
2. 流れ図 (フローチャート)		2			
3. 配列		2			
4. ハッシュ表		3			
5. リスト		4			
6. スタック・キュー		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。			アルゴリズムⅠ、アルゴリズムⅡ		

シラバス (授業概要)		時間数は45分換算		年度	2026年度
				科目コード	NJB26E138
授業科目名		授業形態		学科・コース	
アルゴリズムイテ アルゴリズム I		講義・演習	対面	高度 IT エンジニア科	
履修年次	開講時期	必修・選択	標準時間数	単位数	担当教員
1	前期	必修	45	2	寺尾 真二
授業の目的・目標 (科目のねらい)					
知識・技能	文字列処理、探索処理、整列処理といったロジック思考の基礎を身につける。代表的なアルゴリズムのパターンを学ぶ。				
思考力・判断力・表現力	アルゴリズムを理解し、表現 (表記) できるようになる。				
学びに向かう力	課題や物事についてより良い解決方法を求める気持ちを持つ。				
授業の概要					
プログラムを理解/作成する上で必要となる問題解決のための手順について学習する。基本情報技術者試験合格を目標とし、出題される代表的なアルゴリズムパターンを題材にアルゴリズム理解を深めていく。					
成績評価基準					
総授業数の 1/3 を超えて欠席した場合は不可 (試験の受験不可) とする。 期末に実施する本試験および授業記録提出による日常評価にて、評価配分の通りに成績を決定し、60 点以上の成績を合格とする。				筆記試験	90%
				日常評価	10%
使用テキスト・教材					
データ構造とアルゴリズム (株式会社インフォテック・サーブ)					
授業内容・授業計画 (対面授業の場合は授業進行計画、オンデマンド授業は標準学習時間の積算)					
		時間数			
1. 木構造		4	7. 基本交換法		4
2. 線形探索		4	8. シェルソート		4
3. ハッシュ探索		4	9. クイックソート		5
4. 2分探索		4	10. マージソート		4
5. 基本選択法		4	11. 文字列探索		2
6. ヒープソート		4	12. グラフ処理		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。			データ構造、アルゴリズムⅡ		

シラバス (授業概要)		時間数は45分換算		年度	2026年度
				科目コード	NJB26E139
授業科目名		授業形態		学科・コース	
アルゴリズムニ アルゴリズムII		講義・演習	対面	高度ITエンジニア科	
履修年次	開講時期	必修・選択	標準時間数	単位数	担当教員
1	前期	必修	30	1	寺尾 真二
授業の目的・目標 (科目のねらい)					
知識・技能	基本情報処理試験でのアルゴリズムのプログラム表現である疑似言語の読み書きを身に付ける。				
思考力・判断力・表現力	疑似言語で表記されたアルゴリズムの意図・目的や動作結果を読み解くことができる。				
学びに向かう力	プログラムとしてのアルゴリズムの理解の土台とし、プログラミングへの活用を意識して積極的に理解に努めることができる。				
授業の概要					
基本情報技術者試験の合格を目標とし、科目B範囲で出題される疑似言語を取り扱う。教科書中心に代表的なアルゴリズムを題材に疑似言語の理解を深めていく。					
成績評価基準					
総授業数の1/3を超えて欠席した場合は不可(試験の受験不可)とする。 期末に実施する本試験および授業記録提出等による日常評価にて、評価配分の通りに成績を決定し、60点以上の成績を合格とする。				筆記試験	90%
				日常評価	10%
使用テキスト・教材					
データ構造とアルゴリズム (株式会社インフォテック・サーブ)					
授業内容・授業計画 (対面授業の場合は授業進行計画、オンデマンド授業は標準学習時間の積算)					
			時間数		
1. 疑似言語の表記ルール			2		
2. アルゴリズムの基礎			4		
3. 配列			6		
4. スタック			4		
5. 線形探索			6		
6. 2分探索			4		
7. まとめ			4		
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。			プログラム言語I、データ構造、アルゴリズムI		

シラバス (授業概要)		時間数は45分換算		年度	2026年度
				科目コード	NJB26E140
授業科目名		授業形態		学科・コース	
システムカイハツギジュツキン システム開発技術基礎		講義	対面	高度ITエンジニア科	
履修学年	履修時期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
1	前期	必修	30	2	田村 清二
授業の目的・目標 (科目のねらい)					
知識・技能	情報システム戦略、システム開発の各プロセス、ソフトウェア開発の各プロセスについて、システム管理基準や共通フレームの内容を基に学ぶ。最近の傾向を踏まえたソフトウェアの開発・設計手法についても学ぶ。				
思考力・判断力・表現力	基本情報技術者試験の出題用語について、その概要を理解し問題に対応できる力をつける。情報システム戦略の意義と開発の方法・手順を理解する。				
学びに向かう力	既存サービス・システムの事情や意義などに興味を持つ。開発者として活躍の場の多様性を知り、自身が活躍していく世界に興味を持つ。				
授業の概要					
テキストを用いて学習を行い、期末試験を主として中心に理解度を確認していく。必要に応じて補足プリント (要点の整理、課題や問題) を用いて理解度確認も行う。					
成績評価基準					
総授業数の1/3を超えて欠席した場合は不可 (試験の受験不可) とする。期末に実施する本試験および授業記録提出等による日常評価にて、評価配分の通りに成績を決定し、60点以上の成績を合格とする。				筆記試験	80%
				日常評価	20%
使用テキスト・教材					
IT戦略とマネジメント (株式会社インフォテック・サーブ) ※第3部、第4部 補足プリント					
授業内容・授業計画					
	時間数				
1. 情報システム戦略のプロセス (経営戦略との関係、PDCA サイクル)	2	9. ソフトウェア要件定義、方式設計、詳細設計プロセス	2		
2. システム管理基準とITガバナンス (組織体制、情報システム戦略の策定、フレームワーク)	2	10. ソフトウェア構築、適格性確認テストプロセス	2		
3. 情報システム戦略の実行	2	11. ソフトウェア導入/受け入れ支援、保守・廃棄プロセス	2		
4. 業務プロセスとソリューションビジネス	2	12. ソフトウェア開発手法 (開発モデル、アジャイル、再利用)	2		
5. 企画プロセス、要件定義プロセス/調達	2	13. ソフトウェア設計手法 (構造化設計、オブジェクト指向設計、UML)	2		
6. システム開発プロセスのプロセス群	1	14. 共通フレーム、CMMI	1		
7. システム要件定義、システム方式設計、実装、システム結合プロセス	2	15. 知的財産適用管理、構成管理・変更	2		
8. システム適格性確認テスト、導入、受け入れ支援プロセス	2	16. 管理、Webアプリケーションの仕組み、まとめ	2		
その他		関連科目			

シラバス (授業概要)		時間数は45分換算		年度	2026年度
				科目コード	NJB26E142
授業科目名		授業形態		学科・コース	
データベース		講義・演習	対面	高度 IT エンジニア科	
データベース					
履修年次	開講時期	必修・選択	標準時間数	単位数	担当教員
1	前期	必修	30	2	寺尾 真二
授業の目的・目標 (科目のねらい)					
知識・技能	DB 設計に関する知識、方法を身に付ける。 DBMS (管理機能)、DDL・DML やトランザクションを理解する。 4 大操作、テーブル結合、副問合せを理解する。				
思考力・判断力・表現力	DB の役割、データの持ち方、扱い方をイメージできるようになる。				
学びに向かう力	システムの裏側に存在しているデータの管理や扱いを意識し、IT 技術者としてデータを考えることができる。				
授業の概要					
基本情報技術者試験合格を目指す。データベースの種類、特徴、データベースモデル、3層スキーマの基本的な考え方やデータベース管理システムの目的、代表的な機能などデータベースの基礎的な用語の概念を理解していく。					
成績評価基準					
総授業数の 1/3 を超えて欠席した場合は不可 (試験の受験不可) とする。 期末に実施する本試験および授業記録提出等による日常評価にて、評価配分の通りに成績を決定し、60 点以上の成績を合格とする。				筆記試験	90%
				日常評価	10%
使用テキスト・教材					
IT ワールド (株式会社インフォテック・サーブ) ※第4部					
授業内容・授業計画 (対面授業の場合は授業進行計画、オンデマンド授業は標準学習時間の積算)					
		時間数			
1. DB とファイルの違い、DB と設計	2	8. DBMS DB 操作機能			1
2. データモデル、関係モデル	2	9. DBMS DB 制御機能			5
3. データモデルベースの概念設計	2	10. データ定義			4
4. DB の論理設計	2	11. データ操作			4
5. DB の物理設計	2	12. いろいろな DB			2
6. DBMS (DB 管理システム)	1	13. 演習問題			2
7. DBMS DB 定義機能	1				
その他		関連科目			
		データベース技術 I			

シラバス (授業概要)		時間数は45分換算		年度	2026年度
				科目コード	NJB26E143
授業科目名		授業形態		学科・コース	
データベースギジュツイチ データベース技術 I		講義・演習	対面	高度 IT エンジニア科	
履修年次	開講時期	必修・選択	標準時間数	単位数	担当教員
1	後期	必修	60	2	寺尾 真二
授業の目的・目標 (科目のねらい)					
知識・技能	DBMS (MySQL) 上での SQL の実操作方法を習得する。 MySQL を用いて DB 設計の基本を習得する。				
思考力・判断力・表現力	基本的な SQL を扱えるようになる。DB 設計を考えることができる。				
学びに向かう力	システムが扱うデータをどのような構造で管理すべきかを考え、DB の活用方法を考えることができる。				
授業の概要					
各自 PC 上に実際にデータベースを導入し演習に活用する。SQL 操作を通して DB の実際の扱いができるように知識・経験を習得する。そのために、座学+演習を繰り返しながら授業を進めていく。					
成績評価基準					
総授業数の 1/3 を超えて欠席した場合は不可 (試験の受験不可) とする。 期末に実施する本試験および授業記録提出等による日常評価にて、評価配分の通りに成績を決定し、60 点以上の成績を合格とする。				筆記試験	90%
				日常評価	10%
使用テキスト・教材					
スッキリわかる SQL 入門 第4版 ドリル 256 問付き! (株式会社インプレス)					
授業内容・授業計画 (対面授業の場合は授業進行計画、オンデマンド授業は標準学習時間の積算)					
		時間数			
1. はじめての SQL	4	7. 副問い合わせ	4		
2. 基本文法と 4 大命令	6	8. 複数テーブルの結合	10		
3. 操作する行の絞り込み	4	9. トランザクション	6		
4. 検索結果の加工	4	10. テーブルの作成	4		
5. 式と関数	6	11. テーブルの設計	6		
6. 集計とグループ化	6				
その他	関連科目				
	データベース				

シラバス (授業概要)		時間数は45分換算		年度	2026年度
				科目コード	NJB26E145
授業科目名		授業形態		学科・コース	
アイティーストラテジ ----- ITストラテジ		講義	対面	高度ITエンジニア科	
履修学年	履修時期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
1	前期	必修	30	2	鈴木 孝昌
授業の目的・目標 (科目のねらい)					
知識・技能	企業活動、企業会計、標準化、関連法規、経営戦略などを学習する。				
思考力・判断力・表現力	習得した知識を適切に用いて、情報処理試験の問題を解くことができる。				
学びに向かう力	他の科目の学習内容と結びつけ、基本情報技術者試験、応用情報技術者試験などの合格を目指す。				
授業の概要					
基本情報技術者試験、応用情報技術者試験に出題されるストラテジ分野の問題について、その概要を理解し対応できる基礎知識と応用力を習得する。					
成績評価基準					
総授業数の1/3を超えて欠席した場合は不可(試験の受験不可)とする。 期末に実施する本試験および授業記録提出等による日常評価にて、評価配分の通りに成績を決定し、60点以上の成績を合格とする。				筆記試験	90%
				日常評価	10%
使用テキスト・教材					
IT戦略とマネジメント (株式会社インフォテック・サーブ) ※第1部3章以外、第2部、第5部、第6部、第7部					
授業内容・授業計画					
			時間数		
1. 企業と法務 企業活動の目的			2		
2. 企業の組織体系、経営管理			2		
3. 企業会計 損益計算書、損益分岐点分析			2		
4. 知的財産権			2		
5. セキュリティ関連法規			2		
6. 労働関連・取引関連・その他関連法規			2		
7. コンプライアンス・標準化と認証制度			2		
8. 経営戦略・経営戦略手法			2		
9. マーケティング			2		
10. ビジネス戦略と目標評価			2		
11. 経営管理システム			2		
12. 技術開発戦略の立案、マネジメント			2		
13. ビジネス・エンジニアリングシステム			2		
14. eビジネス、民生機器と産業機器			2		
15. AIの利活用			2		
その他			関連科目		
※单元ごと演習課題を実施する。			ITマネジメント		

シラバス (授業概要)		時間数は45分換算		年度	2026年度
				科目コード	NJB26E146
授業科目名		授業形態		学科・コース	
アイティーマネジメント		講義	対面	高度ITビジネス科	
ITマネジメント					
履修学年	履修時期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
1	前期	必修	30	2	鈴木 孝昌
授業の目的・目標 (科目のねらい)					
知識・技能		プロジェクトマネジメント、サービスマネジメント、システム監査、内部統制などを学習する。			
思考力・判断力・表現力		習得した知識を適切に用いて、情報処理試験の問題を解くことができる。			
学びに向かう力		他の科目の学習内容と結びつけ、基本情報技術者試験、応用情報技術者試験などの合格を目指す。			
授業の概要					
基本情報技術者試験、応用情報技術者試験に出題されるマネジメント分野の問題について、その概要を理解し対応できる基礎知識と応用力を習得する。					
成績評価基準					
総授業数の1/3を超えて欠席した場合は不可(試験の受験不可)とする。 期末に実施する本試験および授業記録提出等による日常評価にて、評価配分の通りに成績を決定し、60点以上の成績を合格とする。				筆記試験	90%
				日常評価	10%
使用テキスト・教材					
IT 戦略とマネジメント (株式会社インフォテック・サーブ) ※第5部、第6部、第7部					
授業内容・授業計画					
			時間数		
1. プロジェクトマネジメントの概要			2		
2. 統合マネジメント			2		
3. スコープマネジメント			2		
4. タイムマネジメント			2		
5. コストマネジメント			2		
6. 品質マネジメント			2		
7. リスクマネジメント			2		
8. その他マネジメント			2		
9. サーマネジメントの概要			2		
10. サービスの設計・移行			2		
11. サーマネジメントプロセス、運用			2		
12. ファシリティマネジメント			2		
13. システム監査 目的と考え方			2		
14. システム監査の実施手順			2		
15. システム監査技法と報告			2		
その他			関連科目		
※単元ごと演習課題を実施する。					

シラバス (授業概要)		時間数は45分換算		年度	2026年度
				科目コード	NJB26E149
授業科目名		授業形態		学科・コース	
ネットワーク		講義	対面	高度 IT エンジニア科	
ネットワーク					
履修年次	開講時期	必修・選択	標準時間数	単位数	担当教員
1	前期	必修	30	2	植松 甫
授業の目的・目標 (科目のねらい)					
知識・技能	情報システム戦略、システム開発・ソフトウェア開発の各プロセス、最新の設計開発手法、システム管理基準、共通フレームなどについて学ぶ。				
思考力・判断力・表現力	ネットワーク設計を理解するための基礎理論を学習し、ネットワーク図や通信接続の仕組みを可視化・表現または理解できる。				
学びに向かう力	歴史が構築してきたネットワーク技術の凄さに触れ、習得した知識を継承・進化させていく思いを持つ。				
授業の概要					
基本情報技術者試験(科目 A)合格を目標とし、情報システム戦略、システム開発・ソフトウェア開発の各プロセス、最新の設計開発手法、システム管理基準、共通フレームなど広範囲に渡って学習する。更に掘り下げてゆくと高度区分情報処理技術者試験でも中心となる分野である。					
成績評価基準					
総授業数の1/3を超えて欠席した場合は不可(試験の受験不可)とする。 期末に実施する本試験および授業記録提出等による日常評価にて、評価配分の通りに成績を決定し、60点以上の成績を合格とする。				期末試験	80%
				日常評価	20%
使用テキスト・教材					
ITワールド (第5部) (株式会社インフォテック・サーブ)					
ITワールド サブノート (株式会社インフォテック・サーブ)					
授業内容・授業計画 (対面授業の場合は授業進行計画、オンデマンド授業は標準学習時間の積算)					
		時間数			時間数
1.	ネットワークの種類と特徴、ネットワーク基本構成	2	9.	ネットワークの概念、インターネットの接続方式と機器・ケーブル	2
2.	ネットワークの基礎技術、伝送制御手順	2	10.	ワイヤレスネットワーク、ネットワークの接続形態	2
3.	通信サービス、ネットワークアーキテクチャとは	2	11.	ネットワークのプロトコル、ネットワークのコマンド	2
4.	OSI(開放型システム間相互接続)、TCP/IP	2	12.	ネットワーク設定、モバイル接続・無線接続・有線接続	2
5.	LANの基礎技術、その他のLAN技術	2	13.	通信の暗号化とネットワークストレージ	2
6.	TCP/IPプロトコル、インターネットの基本構成	2	14.	付録：TCP/IP	2
7.	インターネットサービス、ネットワーク運用管理	2	15.	試験	2
8.	ネットワーク管理手法	2			
その他			関連科目		
基本情報技術者試験の基礎となる科目である。 ※実務経験がある教員が担当する科目である。			情報セキュリティ		

シラバス (授業概要)		時間数は45分換算		年度	2026年度
				科目コード	NJB26E150
授業科目名		授業形態		学科・コース	
ネットワークギジュツイチ ネットワーク技術 I		講義・実習	対面	高度 IT エンジニア科	
履修学年	履修時期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
1	後期	必修	60	2	小針 恒雄
授業の目的・目標 (科目のねらい)					
知識・技能	ネットワークの全体像を把握し、実際にネットワークを構築するために必要となる知識とスキルを習得する。				
思考力・判断力・表現力	習得した技術を利用し、小規模ネットワークの構成図が作成できる。				
学びに向かう力	机上での知識の習得だけでなく、実際に手を動かしてネットワークコマンドを利用して学習の理解を深める。				
授業の概要					
TCP/IP を利用したデータ送受信の仕組み、インターネットに接続するために必要な機能の学習を行う またネットワーク環境を構築するために必要な装置であるルータやスイッチの働きを理解し、実機に触れる事で簡単なネットワーク環境を構築する。					
成績評価基準					
総授業数の 1/3 を超えて欠席した場合は不可 (試験の受験不可) とする。 知識の定着を確認する筆記試験、授業内で実施する実習課題、実習課題への参画 度にて評価配分の通りに成績を決定し、60 点以上の成績を合格とする。				筆記試験	60%
				課題	30%
				日常評価	10%
使用テキスト・教材					
ネットワーク入門・構築の教科書 (マイナビ) ヤマハ/ルータ・L2 スイッチ					
授業内容・授業計画					
	時間数			時間数	
1. 通信の基礎知識	4	1 1. ルーティング		4	
2. サービス・通信モデル	2	1 2. 筆記試験		2	
3. AP層のプロトコル	4	1 3. ルータを使った実習		4	
4. イーサネット関連技術	4	1 4. L2 スイッチを使った実習		8	
5. LANスイッチ関連技術	4	1 5. 総合実習		8	
6. IP 関連技術	4				
7. 認証と暗号技術	2				
8. 無線LAN関連技術	2				
9. イーサネットとの接続	4				
10. サブネット、CIDR	4				
その他	関連科目				
積極的な実習への参加が望ましい。 実務経験のある教員が担当する科目である。	ネットワーク、ネットワーク技術II				

シラバス (授業概要)	時間数は45分換算	年度	2026年度
		科目コード	NJB26E152

授業科目名		授業形態		学科・コース	
セキュリティ		講義	対面	高度 IT エンジニア科	
セキュリティ					
履修学年	履修時期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
1	前期	必修	30	2	横田 一輝

授業の目的・目標 (科目のねらい)

知識・技能	人的・技術的・物理的脅威と脆弱性、不正プログラムや攻撃方法の知識を身につけ、情報セキュリティの技術や対策について学習する。
思考力・判断力・表現力	習得した知識を適切に用いて、情報処理試験の問題を解くことができる。
学びに向かう力	他の科目の学習内容と結びつけ、基本情報技術者試験の合格を目指す。

授業の概要

ニュースで取り上げられている情報セキュリティ事故や、情報セキュリティを守るための技術的な仕組みを理解するために必要な内容となる。確実に理解するとともに用語を覚える。

成績評価基準

総授業数の 1/3 を超えて欠席した場合は不可 (試験の受験不可) とする。	筆記試験	90%
期末に実施する本試験および授業記録提出等による日常評価にて、評価配分の通りに成績を決定し、60 点以上の成績を合格とする。	日常評価	10%

使用テキスト・教材

IT ワールド (第6 部 セキュリティ) (株式会社インフォテック・サーブ)、補足プリント

授業内容・授業計画

	時間数		
1. 情報セキュリティの概念 資産、脅威(人的・技術的・物理的)、脆弱性	2	7. 物理的セキュリティ対策、人的セキュリティ対策	2
2. 代表的な不正プログラムと攻撃手法	2	8. 技術的セキュリティ対策	2
3. 情報セキュリティ技術 暗号化技術 (共通鍵暗号方式、公開鍵暗号方式、セッション鍵暗号方式)	4	9. セキュリティ実装技術① セキュアプロトコル	4
4. 認証技術 (利用者認証、メッセージ認証、デジタル署名、その他の認証)、PKI	4	10. セキュリティ実装技術② ファイアウォール、IDS、検疫ネットワーク、無線 LAN セキュリティ	3
5. 情報セキュリティ管理 情報セキュリティマネジメント、リスクマネジメント	4	11. セキュリティ実装技術② データベースセキュリティ、アプリケーションセキュリティ、セキュア OS	1
6. 情報セキュリティ機関・評価基準 情報セキュリティ機関・評価基準	2		

その他

※実務経験のある教員が担当する科目である。

関連科目

セキュリティ技術 I、ネットワーク

シラバス (授業概要)		時間数は45分換算		年度	2026年度
				科目コード	NJB26E157
授業科目名		授業形態		学科・コース	
プログラムゲンゴイチ プログラム言語 I		講義・演習	対面	高度 IT エンジニア科	
履修学年	履修時期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
1	前期	必修	60	2	植松 甫
授業の目的・目標 (科目のねらい)					
知識・技能	Java 言語を使ってオブジェクト指向言語の開発に必要なクラス、インスタンス、コンストラクタ等の内容を段階的に学習し、基礎的なプログラム作成ができることを目標とする。				
思考力・判断力・表現力	自身が表現したい内容を Java の文法に従って記述できる。また、自由に表現方法を変えて、様々なプログラム結果を正しくかつ柔軟に表現的できる。				
学びに向かう力	基本情報処理技術者試験、Java プログラミング能力認定試験 3 級、理解力によっては 2 級に合格できる知識を前向きに習得する。				
授業の概要					
Java 言語を正しく理解し、プログラミングの基本およびオブジェクト指向プログラミングのスキルを習得する。講師によるテキスト以外の技術も数多く紹介するので、集中して講義を聞いて欲しい。					
成績評価基準					
総授業数の 1/3 を超えて欠席した場合は不可 (試験の受験不可) とする。				筆記試験	60%
期末に実施する本試験および授業内で行う実技試験・Web 教材課題による評価にて評価配分の通りに成績を決定し、60 点以上の成績を合格とする。				実技試験	20%
				課題	20%
使用テキスト・教材					
スッキリわかる Java 入門 (株式会社インプレス)					
授業内容・授業計画					
		時間数			
1. Java 言語と基礎知識		2	16. メソッドと main メソッド		2
2. Java プログラムの基本構造		2	17. 引数と使い方		2
3. 変数宣言の文		2	18. 戻り値の概念と使い方		2
4. 計算文とオペランドと演算子		2	19. オーバーロード		2
5. 型変換と命令実行文		2	20. 引数・戻り値と配列の組合せ		2
6. プログラムの流れと書き方		2	21. ソースファイルの分割		2
7. 条件式の書き方と分岐構文		2	22. 複数クラスで構成されるプログラム		2
8. 繰返構文のバリエーションと文法		2	23. オブジェクト指向の必要性		2
9. 制御構造の応用		2	24. オブジェクト指向の定義とクラス		2
10. 配列のメリットと書き方		2	25. 継承・多態性・カプセル化		2
11. 配列と例外		2	26. インスタンスとクラス		2
12. 配列データをまとめて扱う		2	27. main メソッドのないクラス		2
13. ガーベジコレクションと null		2	28. クラス定義とフィールド定義		2
14. 多次元配列		2	29. インスタンスと様々なルール		2
15. 中間実技試験・		2	30. 期末試験		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。			プログラム言語Ⅱ、システム制作演習		

シラバス (授業概要)		時間数は45分換算		年度	2026年度
				科目コード	NJB26E158
授業科目名		授業形態		学科・コース	
プログラムゲンゴニ プログラム言語II		講義・演習	対面	高度 IT エンジニア科	
履修学年	履修時期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
1	後期	必修	60	2	植松 甫
授業の目的・目標 (科目のねらい)					
知識・技能	クラスの概念を理解して必要なインスタンスを正しく生成できる。 継承やインタフェース、多態性、カプセル化等を正しく理解している。 例外を理解し、エラーハンドリングが適切に行える。				
思考力・判断力・表現力	オブジェクト指向プログラミングを駆使してユーザ視点を持ったプログラミングができ、自身が開発したプログラム内容を他者に表現、説明できる。				
学びに向かう力	Java プログラミング能力認定試験3級、理解力によっては2級に合格できる知識を習得することが望ましい。				
授業の概要					
Java/オブジェクト指向の本質である継承や多態性を活かしたプログラミングスキルを習得する。 また、例外 (エラー) 処理といったユーザに対する重要度の高い技術を学ぶ。					
成績評価基準					
総授業数数の1/3を超えて欠席した場合は不可 (試験の受験不可) とする。				筆記試験	60%
期末に実施する本試験および授業内で行う実技試験・Web教材課題による評価にて評価配分の通りに成績を決定し、60点以上の成績を合格とする。				実技試験	20%
				課題	20%
使用テキスト・教材					
「スッキリわかる Java 入門」 (インプレス社)					
授業内容・授業計画					
		時間数			
1. クラス型と参照	2	16. カプセル化の基礎知識	2		
2. コンストラクタ	2	17. アクセス制御と他クラス参照	2		
3. 継承の基礎知識	2	18. private と public の定石	2		
4. 継承のセオリーとオーバーライド	2	19. getter と setter によるフィールド操作	2		
5. 継承とコンストラクタ	2	20. 静的メンバと Static	2		
6. 先を考えた継承	2	21. ArrayList とイテレータ	2		
7. 高度な継承と複雑な理由	2	22. 例外の復習	2		
8. 抽象クラス	2	23. 例外処理と Try-Catch	2		
9. 抽象メソッドのオーバーライド	2	24. 例外発生と例外インスタンス	2		
10. インタフェースの基礎知識	2	25. 例外発生と throw	2		
11. インタフェースの実装	2	26. 復習②	2		
12. 多態性と曖昧解釈	2	27. 復習③	2		
13. 多態性のメリット	2	28. システム制作演習対策①	2		
14. 復習①	2	29. システム制作演習対策②	2		
15. 中間実技試験・口頭試問	2	30. 期末試験	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。		プログラム言語 I、オブジェクト指向設計			

シラバス (授業概要)		時間数は45分換算		年度	2026年度
				科目コード	NJB26E159
授業科目名		授業形態		学科・コース	
オブジェクトシコウセツケイ オブジェクト指向設計		講義・演習	対面	高度 IT エンジニア科	
履修学年	履修時期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
1	後期	必修	30	2	浅田 豊子
授業の目的・目標 (科目のねらい)					
知識・技能	主要なUMLの用途、表現方法を理解し、「astah professional」の操作方法を身につける。オブジェクト思考開発がどういったものかを知る。				
思考力・判断力・表現力	UMLの読み書き、他者との設計内容共有手段を得る。ツールを用いたUML作成と自身の考えをUMLで表現できるようになる。				
学びに向かう力	共有すべき情報に合わせた表現方法を考える気持ちを持つ。				
授業の概要					
ソフトウェアの開発技法として現在主流となっているオブジェクト指向の表記法であるUMLを用いてオブジェクト指向を学習する。UMLの主なダイアグラム(図)について、用途と表現方法を学ぶ。ツールとして「astah professional」を用いたUML作成演習も実施する。					
成績評価基準					
総授業数の1/3を超えて欠席した場合は不可(試験の受験不可)とする。期末に実施する筆記試験、授業内で実施する演習課題、配布プリントとノートへの学習記録を評価対象とする。評価配分の通りに成績を決定し、60点以上の成績を合格とする。				筆記試験	60%
				課題	30%
				日常評価	10%
使用テキスト・教材					
ゼロからわかるUML超入門(株式会社技術評論社)					
授業内容・授業計画					
	時間数		時間数		時間数
1. 「astah professional」設定 オブジェクト指向とは(概論)	2	11. インタフェース、課題	2		
2. オブジェクト、UML、モデルとは	2	12. 集約、コンポジション、課題	2		
3. クラス	2	13. ユースケース図	2		
4. オブジェクト図、クラス図	2	14. アクティビティ図、パッケージ図	2		
5. リンク、関連、多重度、課題	2	15. オブジェクト指向開発プロセス	2		
6. コミュニケーション図	2				
7. シーケンス図	2				
8. ステートマシン図、課題	2				
9. クラスの分類、汎化関係、継承	2				
10. 抽象クラス	2				
その他		関連科目			
		プログラム言語II			

シラバス (授業概要)		時間数は45分換算		年度	2026年度
				科目コード	NJB26E179
授業科目名		授業形態		学科・コース	
システムセイサクエンシュウ システム制作演習		演習	対面	高度 IT エンジニア科	
履修学年	履修時期	必修・選択	時間数	単位数	担当教員
1	後期	必修	60	2	植松 甫 横田 一輝
授業の目的・目標 (科目のねらい)					
知識・技能	Java を使ったシステム開発を学習する。 データベース連携を体験し、システムの基本構成を中身まで理解する。 要件理解およびシステム設計から開発まで、一連の作業を体験する。				
思考力・判断力・表現力	要件定義の大切さを理解し、顧客要求事項を正しく判断できる。 顧客が求めているものを実現するために必要な内容・技術を考え、実現するための環境を整えて、顧客の前で要求事項を 100% 表現できる。				
学びに向かう力	顧客要求を実現することの難しさを知り、要求を正しく理解するヒアリング力と判断力、プログラミングだけでなくチームで開発を行うコミュニケーション能力や協調性を養う。				
授業の概要					
授業は専用の開発テキストと演習を中心に行い、顧客検索システムを完成させてプレゼンを行う。 使用する技術は Java 言語と MySQL および接続ドライバと多岐に渡るため、これまで学習してきた知識・技術を総合的に組み立てる力が求められる。					
成績評価基準					
総授業数の 1/3 を超えて欠席した場合は不可 (評価をしない) とする。 制作課題の出来栄え、授業内に実施する成果発表 (プレゼンテーションの評価も含む)、グループへの参画度・日常貢献度等を評価対象とする。評価配分の通りに成績を決定し、60 点以上の成績を合格とする。				制作課題	60%
				成果発表	20%
				日常評価	20%
使用テキスト・教材					
「Java 開発演習」インフォテックサーブ、教員オリジナルプリント					
授業内容・授業計画					
		時間数			時間数
1. システム概要説明		4	10. 結合テスト		2
2. 要件定義まとめ、ユースケース図		4	11. 適格性確認テスト、検収		2
3. 入出力設計、DB設計		4	12. 振り返り、成果発表準備		4
4. クラス概要設計		6	13. 成果発表会		4
5. シーケンス図、その他ダイアグラム		6			
6. 詳細クラス図、内部外部レビュー		6			
7. 結合テスト仕様書		2			
8. コーディング		14			
9. 単体テスト、デバッグ		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。			プログラム言語 I、プログラム言語 II、データベース技術 I		

シラバス (授業概要)		時間数は45分換算		年度	2026年度
				科目コード	NJB26E185
授業科目名		授業形態		学科・コース	
キホンギジュツシャコウザ 基本情報技術者講座		講義	対面 メディア	高度ITエンジニア科	
履修年次	開講時期	必修・選択	標準時間数	単位数	担当教員
全年次	集中	選択	120	2	植松 甫、寺尾 真二 浅田 豊子、内田 正章、野田 清文
授業の目的・目標 (科目のねらい)					
知識・技能	基本情報技術者試験に合格できるだけだけの知識量を身に着ける。 疑似言語理解能力、セキュリティ長文問断の理解力を高め、合格に近づく。				
思考力・判断力・表現力	用語問題は確実かつ短時間で解答できるようにし、計算問題、疑似言語問題は、論理を確実に押さえて回答できるようになる。				
学びに向かう力	情報基礎科目との繋がりを意識し、学んだ内容が問題の正答に繋がるようにする。合格へ近づく過程の成長を自信に変えて、資格取得に挑む。				
授業の概要					
各担当教員が合格に必要な情報科目に分かれて講義を行う。テキスト・問題集を中心に講義を行い、模擬試験を実施する。なお、各担当の講義科目は次の予定である。 植松：ネットワークおよび全分野総合、寺尾：疑似言語および全分野総合、浅田：ハードウェア、内田：データベース、野田：セキュリティ					
成績評価基準					
総授業数の1/3を超えて欠席した場合は不可(試験の受験不可)とする。 成績は基本情報技術者試験に合格できる水準かどうかで判定する。 合格判定には模擬試験を充て、原則60%以上の正答率の取得で合格とする。 ただし、出席要件を満たした上で基本情報技術者試験に合格した場合は目標到達とみなして科目合格とする。その際の成績は100点とする。				模擬試験	100%
使用テキスト・教材					
ITワールド、IT戦略とマネジメント、基本情報技術者科目A・B問題集(インフォテック・サーブ社)					
授業内容・授業計画 (対面授業の場合は授業進行計画、オンデマンド授業は標準学習時間の積算)					
			時間数		
①植松：ネットワーク (その他全般)			15		
②寺尾：疑似言語 (その他全般)			15		
③浅田：ハードウェア			30		
④内田：データベース			30		
⑤野田：セキュリティ			30		
その他			関連科目		
この科目は補講を実施しない。			専門科目の全科目		