

2026 年度 授業計画(シラバス)

| 学 科 | 人工知能学科 | | 科目区分 | 専門分野 | 授業の方法 | 演習 |
|--|---------------|-------------|--|------|-------------------|---|
| 科目名 | 基本情報技術者試験対策講座 | | 必修/選択の別 | 選択 | 授業時数(単位数) | 30 (1) 時間(単位) |
| 対象学年 | 3年 | | 学期及び曜時限 | 前期 | 教室名 | 302教室 |
| 担当教員 | 吉田 研一 | 実務経験とその関連資格 | 基本情報技術者、応用情報技術者 | | | |
| 《授業科目における学習内容》 | | | | | | |
| 基本情報処理技術者は、情報処理技術が一定の水準以上であることを示す国家資格である。本講座は演習を中心とした授業で基本情報処理技術者試験の合格を目指す | | | | | | |
| 《成績評価の方法と基準》 | | | | | | |
| 試験 (70%) 出席評価(20%) 授業態度等(10%) | | | | | | |
| 《使用教材(教科書)及び参考図書》 | | | | | | |
| 情報処理教科書 出るとこだけ！基本情報技術者[科目A][科目B]2025年版 矢沢 久雄(著) 翔泳社 情報処理教科書 出るとこだけ！基本情報技術者[科目B]第4版 橋本 祐史(著) 翔泳社 | | | | | | |
| 《授業外における学習方法》 | | | | | | |
| 放課後を利用し、テキストを用いて復習を徹底する。 | | | | | | |
| 《履修に当たっての留意点》 | | | | | | |
| 授業の方法 | 内 容 | | | 使用教材 | 授業以外での準備学習の具体的な内容 | |
| 第1回 | 講義演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 資格の概要及び本講座の目的や進め方を把握できる | 図書一式 | | <ul style="list-style-type: none"> ・授業範囲についてテキストを使って復習すること ・paizaラーニング「テクノロジー編01: コンピュータのデータ表現」を受講すること |
| | | 各コマにおける授業予定 | 基本情報処理技術者の資格について、試験内容について | | | |
| 第2回 | 講義演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 2進数について理解し説明できる(1) | 図書一式 | | <ul style="list-style-type: none"> ・授業範囲についてテキストを使って復習すること ・paizaラーニング「テクノロジー編02: コンピュータで役に立つ数学について学んでいこう」を受講すること |
| | | 各コマにおける授業予定 | 科目A 情報技術の基礎その1 2進数とは、2進数と10進数、16進数、8進数の変換 | | | |
| 第3回 | 講義演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 2進数について理解し説明できる(2) 論理演算について理解し説明できる | 図書一式 | | <ul style="list-style-type: none"> ・paizaラーニング「テクノロジー編10: データベースについて学習しよう(1)」 「テクノロジー編11: データベースについて学習しよう(2)」を受講すること |
| | | 各コマにおける授業予定 | 科目A 情報技術の基礎その2 2進数の補数、小数点の表し方、演算処理について 論理演算の意味、考え方について | | | |
| 第4回 | 講義演習形式 | 授業を通じての到達目標 | データベースについて理解し説明できる | 図書一式 | | <ul style="list-style-type: none"> ・paizaラーニング「テクノロジー編14: コンピュータネットワークの基礎」「テクノロジー編15: OSI基本参照モデル」を受講すること |
| | | 各コマにおける授業予定 | 科目A 第4章 データベース データベースとは何か、SQLについて | | | |
| 第5回 | 講義演習形式 | 授業を通じての到達目標 | ネットワークについて理解し説明できる(1) | 図書一式 | | <ul style="list-style-type: none"> ・paizaラーニング「テクノロジー編16: OSI ネットワーク・トランスポート層」「テクノロジー編17: OS セッション・プレゼンテーション・アプリケーション層」を受講すること |
| | | 各コマにおける授業予定 | 科目A 第5章 ネットワーク(1) ネットワークとは何か、ネットワークの構成、IPアドレスについて | | | |

| 授業の方法 | | 内 容 | | 使用教材 | 授業以外での準備学習の具体的な内容 |
|-------|-------------|---|---------------------------------|------|---|
| 第6回 | 講義演習形式 | 授業を通じての到達目標 | ネットワークについて理解し説明できる(2) | 図書一式 | ・paizaラーニング「テクノロジー編12: 情報セキュリティ(技術)」 「テクノロジー編13: 情報セキュリティ(管理)」を受講すること |
| | 各コマにおける授業予定 | 科目A 第5章 ネットワーク(2) インターネットとは何か、インターネットワークのプロトコル | | | |
| 第7回 | 講義演習形式 | 授業を通じての到達目標 | セキュリティの考え方や対策について理解し説明できる | 図書一式 | ・授業範囲についてテキストを使って復習すること ・paizaラーニング「テクノロジー編25: データ構造」を受講すること |
| | 各コマにおける授業予定 | 科目A 第6章 セキュリティ セキュリティの考え方について、セキュリティ技術・対策・管理について | | | |
| 第8回 | 講義演習形式 | 授業を通じての到達目標 | アルゴリズムについて理解し説明できる | 図書一式 | ・paizaラーニング「テクノロジー編06: システムの組み合わせ方法を理解しよう」 「テクノロジー編07: システムの性能を評価しよう」を受講すること |
| | 各コマにおける授業予定 | 科目A 第7章 アルゴリズムとデータ構造 アルゴリズムの基礎、データ構造について | | | |
| 第9回 | 講義演習形式 | 授業を通じての到達目標 | テクノロジー系の計算方法について理解し説明できる | 図書一式 | ・paizaラーニング「情報処理入門 マネジメント編」を受講すること |
| | 各コマにおける授業予定 | 科目A 第8章 テクノロジー系の計算問題 基礎理論の計算、コンピュータシステムの計算、技術要素の計算について | | | |
| 第10回 | 講義演習形式 | 授業を通じての到達目標 | マネジメント系とストラテジ系について理解し説明できる | 図書一式 | ・paizaラーニング「情報処理入門 ストラテジ編」を受講すること |
| | 各コマにおける授業予定 | 科目A 第9章 マネジメント系とストラテジ系の要点 | | | |
| 第11回 | 講義演習形式 | 授業を通じての到達目標 | マネジメント系とストラテジ系の計算問題について理解し説明できる | 図書一式 | 授業範囲についてテキスト・プリントを使って復習すること |
| | 各コマにおける授業予定 | 科目A 第10章 マネジメント系とストラテジ系の計算問題 マネジメント系の計算、ストラテジ系の計算について | | | |
| 第12回 | 講義演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 科目Bの問題の傾向を理解し対策できるようになる | 図書一式 | 授業範囲についてテキスト・プリントを使って復習すること |
| | 各コマにおける授業予定 | 第11章 科目Bの対策(1) | | | |
| 第13回 | 講義演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 科目Bの過去問題による小テストを実施し、知識の確認定着ができる | 図書一式 | 試験結果を振り返り弱点や誤りを確認し復習すること |
| | 各コマにおける授業予定 | 第11章 科目Bの対策(2) | | | |
| 第14回 | 講義演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 過去問題による小テストを実施し、知識の確認定着ができる(1) | 図書一式 | 試験結果を振り返り弱点や誤りを確認し復習すること |
| | 各コマにおける授業予定 | 科目A・科目Bの過去問題による小テスト(1) | | | |
| 第15回 | 講義演習形式 | 授業を通じての到達目標 | 過去問題による小テストを実施し、知識の確認定着ができる(2) | 図書一式 | 試験結果を振り返り弱点や誤りを確認し復習すること |
| | 各コマにおける授業予定 | 科目A・科目Bの過去問題による小テスト(2) | | | |