

|       |             |        |        |
|-------|-------------|--------|--------|
| 講義名称  | 情報処理        | 担当教員名  | 大塚 敬義  |
| 科目群   | 必修 (REQ)    |        |        |
| 科目区分等 | 必修科目        | 単 位    | 2      |
| 対象学年次 | 1年・春学期 C1C2 | ナンバリング | REQ141 |

|                |   |
|----------------|---|
| 授業のキーワード       | 情報通信技術(ICT)、情報科学、ITパスポート試験  |
| 授業の概要          | 情報科学について体系的に学ぶ講義です。情報という言葉の本質的な理解、情報処理の仕組み、情報通信技術(ICT)の構造と役割、ICTに基づく情報システムの役割と活用方法を理解することが目的です。 |
| 期待される学習成果 (目標) | 1. 情報通信技術(ICT)の基礎知識が身につきます。<br>2. ITパスポート試験の下地となる素養が身につきます。                                     |

| 授業展開 |            |                                  |
|------|------------|----------------------------------|
| 回    | テーマ        | 内 容                              |
| 1    | PC実習(1)    | 講義概要・運営方法、短大PCの利用ルール、新短ポータルの利用方法 |
| 2    | PC実習(2)    | 電子メールの構造理解、メール初期設定、ネチケット         |
| 3    | PC実習(3)    | 電子メール送信時の注意：TO/CC/BCCの違い         |
| 4    | 情報とは何か(1)  | n進法の計算：10進法から2進法への変換方法，2進数同士の計算  |
| 5    | 情報とは何か(2)  | 情報量と符号化                          |
| 6    | 情報とは何か(3)  | 標本化と量子化                          |
| 7    | 情報とは何か(4)  | 変数とフローチャート                       |
| 8    | 情報とは何か(5)  | コンピュータの構成要素                      |
| 9    | 情報とは何か(6)  | ソフトウェアとファイル                      |
| 10   | 情報とは何か(7)  | 通信のしくみ                           |
| 11   | 情報とは何か(8)  | インターネットサービス                      |
| 12   | 情報とは何か(9)  | 様々な脅威と対策                         |
| 13   | 情報とは何か(10) | 知的財産権                            |
| 14   | 情報とは何か(11) | 情報倫理，インターネットの発展                  |
| 15   | 情報とは何か(12) | 知的なコンピュータ：人工知能 (AI)，機械学習，自然言語処理  |

|                      |   |
|----------------------|---|
| 定期試験                 | 定期試験の実施はありません。授業毎回における積み重ね(提出物)が大切です。   |
| 授業時間外学習              | 授業毎回の90分間で完全理解に至らぬ場合は、次回の授業開始時点までに必ず復習しておきましょう。   |
| 評価方法                 | 1. 受講態度，取組状況，貢献度 (55%)。2. 授業毎回の提出物 (45%)。   |
| 使用する教科書 (必ず購入してください) | 『新島学園短期大学パソコン活用テキスト』 (入学時に配布、PCパスの教科書も兼ねています)   |
| 参考文献                 | 1. 斎藤昌義：『【図解】コレ1枚でわかる最新ITトレンド [増強改訂版]』，技術評論社 (2015)。<br>2. 坂本真樹：『坂本真樹先生が教える 人工知能がほぼほぼわかる本』，オーム社 (2017)。 |