

科目名: 情報処理 I b 英文名: Information Processing I b【数理データサイエンス A I 教育プログラム (リテラシーレベル) 履修科目】			
担当者: 坂東将光 武田正幸 栗木直美 山下浩昭 桑川栄一 富永佳代		開講年度: 2023 年度(令和 5 年度)	
実務経験の内容: 該当なし		アクティブ・ラーニングの形態: 該当なし ICT を活用したアクティブ・ラーニング: 該当なし	
工学科: 総合システム	学年: 1	開講期: 後期	コース:
科目種別: 必修	単位数: 1	授業形態: 講義	単位の種別: 履修
授業計画の内容及び授業時間外学修の内容(時間)		授 業 概 要	
<p style="text-align: center;">「授業タイトル」</p> <p>第 1 週 ソフトウェアの利用 (表計算ソフトウェア) (1) [予習内容]:(60 分) 表計算ソフトについて調べること [復習内容]:(30 分) 授業内容を復習し、理解すること</p> <p>第 2 週 ソフトウェアの利用 (表計算ソフトウェア) (2) [予習内容]:(60 分) セル計算について調べること [復習内容]:(30 分) 授業内容を復習し、すること</p> <p>第 3 週 ソフトウェアの利用 (表計算ソフトウェア) (3) [予習内容]:(60 分) 相対・絶対参照について調べること [復習内容]:(30 分) 授業内容を復習し、理解すること</p> <p>第 4 週 ソフトウェアの利用 (表計算ソフトウェア) (4) データ表現(棒グラフ、折れ線グラフ、散布図、ヒートマップ) データの図表表現(チャート化) 不適切なグラフ表現(チャートジャンク、不必要な視覚的要素) [予習内容]:(60 分) データの可視化について調べること [復習内容]:(30 分) 授業内容を復習し、理解すること</p> <p>第 5 週 ソフトウェアの利用 (表計算ソフトウェア) (5) [予習内容]:(60 分) これまでの授業内容を復習すること [復習内容]:(30 分) 授業内容を復習し、理解すること</p> <p>第 6 週 ソフトウェアの利用 (表計算ソフトウェア) (6) [予習内容]:(60 分) これまでの授業内容を復習すること [復習内容]:(30 分) 授業内容を復習し、理解すること</p> <p>第 7 週 ソフトウェアの利用 (プレゼンテーションソフト) (1) [予習内容]:(60 分) プレゼンの手法について調べること [復習内容]:(30 分) 授業内容を復習し、理解すること</p> <p>第 8 週 ソフトウェアの利用 (プレゼンテーションソフト) (2) [予習内容]:(60 分) 前回の授業内容を復習すること [復習内容]:(30 分) 授業内容を復習し、理解すること</p> <p>第 9 週 ソフトウェアの利用 (ドローイングソフト) (1) [予習内容]:(60 分) ベクトル画像について調べること [復習内容]:(30 分) 授業内容を復習し、理解すること</p> <p>第10週 ソフトウェアの利用 (ドローイングソフト) (2) [予習内容]:(60 分) ドローイングソフトについて調べること [復習内容]:(30 分) 授業内容を復習し、理解すること</p> <p>第11週 データ駆動型社会 (1) 人間の知的活動と AI の関係性 IoT、ビッグデータ、AI、ロボット、仮想現実(VR)、拡張現実(AR) 第 4 次産業革命、Society5.0、データ駆動型社会 現代社会におけるデータ科学と人工知能(AI)への期待と課題 [予習内容]:(60 分) IoT と AI について調べること [復習内容]:(30 分) 授業内容を復習し、理解すること</p> <p>第12週 データ駆動型社会 (2) [予習内容]:(60 分) 仮想現実と拡張現実について調べること [復習内容]:(30 分) 授業内容を復習し、理解すること</p> <p>第13週 データ科学・AI の利用と社会 データ・AI の活用領域と最新動向 人工知能、データ科学のビジネス機会と社会的課題 データや人間の知的活動を起点としたものの見方 [予習内容]:(60 分) AI の最新動向について調べること [復習内容]:(30 分) 授業内容を復習し、理解すること</p> <p>第14週 問題演習: データ駆動型社会、データ科学、AI [予習内容]:(60 分) これまでの授業内容を復習すること [復習内容]:(30 分) 授業内容を復習し、理解すること</p> <p>第15週 期末試験、答案返却、解説 [予習内容]:(60 分) これまでの授業内容について復習すること [復習内容]:(30 分) 試験内容を復習し、理解すること</p> <p>定期試験 (試験時間 50)</p>		<p>■授業概要・方法等 社会における情報化の進展と情報の意義と役割を理解するとともに、情報技術の基礎的な知識と技術を習得します。教育研究機関や企業での実務経験をもとに、上記の内容について解説します。授業の内容をより詳しく解説するための解説資料を必要に応じて配布します。</p> <p>■使用言語 日本語</p> <p>■学習・教育目標および到達目標 受講者は、この授業を履修することによって、 1. (A-G2)表計算ソフトとプレゼンテーションソフトが凡そ使いこなせる。 2. (A-G2)コンピュータの発展と歴史的な経緯を理解しながら、利用形態を学ぶ。 ことができるようになります。この科目の履修は、本校総合システム工学科の定めるディプロマポリシー 1-(2)および 2-(1)の達成に関与しています。 この科目の履修は、数理・データサイエンス・AI教育プログラム(リテラシーレベルモデルカリキュラム 1-1,1-2,1-3,2-1,2-2,2-3)の修了に必要です。</p> <p>■試験・課題に対するフィードバック方法 試験終了後の講義で答案用紙を返却し、解答を配布します。</p> <p>■教科書 指定しません。適宜プリント等資料を配布します。</p> <p>■参考文献 なし</p> <p>■関連科目 情報処理 II、数学</p> <p>■成績評価方法および基準 種類: 定期試験(1 回)、方式: 記述式 定期考査成績: 定期試験(100%)で評価します。 再試験も記述式とし、3 回を実施上限、合格点は 60 点とします。ただし、授業中に課す提出物全ての提出がなければ 60 点の減点とします。 最終成績: 定期考査成績とします。 90 点以上「秀」GP「4」、80 点以上 90 点未満「優」GP「3」、70 点以上 80 点未満「良」GP「2」、60 点以上 70 点未満「可」GP「1」、60 点未満「不可」GP「0」とします。ただし、再試験に合格し 60 点以上あると認められる場合は、合格(素点)「可」GP「0」とします。</p> <p>■授業時間外に必要な学修:準備学習(予習・復習等) グーグルクラスルームを活用して予習および復習に取り組んでください。授業内容は各自ノートに書き写すこと。調べた上での疑問等は、担当教員に質問の上、解決すること。 2 月に学修時間に関する調査を実施します。</p> <p>■教員所在場所 坂東: 本館 2 階 教務部 武田、栗木、山下、桑川、富永: 3 号館 2 階 情報処理教育研究センター</p> <p>■授業評価アンケート実施方法 2 月に Web にてアンケートを実施します。</p> <p>■メールアドレス 坂東 bando@ktc.ac.jp、武田 mtakeda@ktc.ac.jp 栗木 kuriki@ktc.ac.jp、山下 hiroaki_yamashita@ktc.ac.jp 桑川 kuwakawa@ktc.ac.jp、富永 k-tominaga@ktc.ac.jp</p> <p>■オフィスアワー 坂東: 火曜日 9 限、武田: 月曜日(12:15-13:00)、 栗木: 木曜日(12:15-13:00)、山下: 授業実施日(12:15-13:00)、 桑川: 水曜日(12:15-13:00)、富永: 授業実施日</p>	