

2024年度シラバス工学部

2024年度シラバス工学部-工学部

科目名 ICTリテラシー
講義名 ICTリテラシー
クラス [01クラス]
担当教員 井上 聡
実務経験のある教員による講義 ー
開講学科 情報システム学科
学年 1年
キャンパス区分 (共通)
開講学期 後期
開講時期 後期
曜日・時限 木2
講義室 3011
科目種別
ナンバリング
科目区分 情報系科目選択
単位区分 ー(選択)
単位数 2

概要(目的・内容)

インターネットやIoT、AIを中心とした情報化社会においては、情報を効果的かつ安全に管理・活用する知識・技術を身に付けることはたいへん重要なことである。本講義では情報の収集や発信、膨大なデータを統計分析を用い効果的に活用する方法を学ぶとともに、実際のツールやプログラミング技術を利用することによりさらに様々な情報活用ができることを体験する。

授業方針

コンピュータの基本的な仕組みや機能をまなび、その上でいろいろなソフトウェアを通じて情報を管理・活用する方法を学ぶ。ソフトウェアの操作でなく、情報を取り扱うことに焦点を当て、講義を展開していく。

学習内容(授業スケジュール)

第1講 コンピュータの基礎(ハードウェアとソフトウェア)
第2講 情報の形態と収集の方法(情報の形態、文書、画像、音声)
第3講 情報の形態と収集の方法(情報の収集と蓄積の方法)
第4講 インターネットの仕組み
第5講 インターネットの仕組み
第6講 情報のデータ化と分析・マイニング(データの整理、可視化)
第7講 情報のデータ化と分析・マイニング(データの分析)
第8講 情報のデータ化と分析・マイニング(データマイニング)
第9講 モデリングとシミュレーション(モデルとデータ)
第10講 モデリングとシミュレーション(確率的事象)
第11講 モデリングとシミュレーション(傾向と予測)
第12講 情報セキュリティと法令遵守(セキュリティ)

第13講 情報セキュリティと法令遵守(倫理、モラル、法令遵守)
第14講 ICT活用による問題解決

準備学習

指定した教科書を事前に読み、専門用語の意味などを理解していること。予習・復習を含めて授業時間外学習時間を合計60時間すること

学習到達目標

- 情報の構造、収集、伝達の手法やそれを支える技術を理解すること。
- 情報を効果的かつ安全に管理・活用できること。
- データ利活用にあたり、その基本的な手法を理解すること。
- データ分析の手法とAIとの関連性を理解すること。

関連科目

人工知能入門

受講要件

特になし

履修上の注意

レポート

必要に応じて実施する。

達成度評価基準

上記の学習到達目標が達成できたか否か。

成績評価方法

講義内での小テスト、小レポート30%+期末レポート70%

成績評価

埼玉工業大学工学部規程第14条に定める。

授業評価アンケート

期末に実施する。

メッセージ

参考文献・URL

JABEE

e-Mail

その他4

その他

著書名1

よくわかる情報リテラシー（改訂新版）

著者1

岡本 敏雄等

出版社1

技術評論社

その他1

978-4774191423

著書名2

著者2

出版社2

その他2

著書名3

著者3

出版社3

その他3

著書名4

著者4

出版社4