

情報AI基礎 [農学部] (2)

デジタル通信は中身丸見えのバケツリレー

- 5 . コンピュータ科学の諸課題 (情報倫理)
さまざまな危険性の概要を説明します
- 6 . ハードウェア設計の基礎 (CPUの原理、トランジスタ回路)
CPUは足し算回路にすぎない
- 7 . プログラムを作る (Fortran、C、Python)
基本道具立てはシンプル。バグ (プログラムミス) をどうふせぐか
- 8 . アルゴリズムを工夫する (ソート、サーチ)
アルゴリズムこそ人類共通の財産
- 9 . 様々な情報処理 (データベース、グラフィックス)
何度も描いて消して絵が動く
- 10 . 知的情報処理 (人工知能、機械翻訳、パターン認識)
機械であるコンピュータに人間世界を認識させるために
- 11 . 情報危機管理の重要性 (ウイルス、著作権、倫理、危機管理)
情報社会の恐ろしさ：なにげない所作があなたの破滅を招く

【履修要件】

農学部2回生向けクラス指定科目ですが、他学部 (文系学部含む) ・他回生からの受講を受け付けます。開始地点での情報処理専門知識はとくに必要ありません。授業内で適宜補足し、資料を配付します。

【成績評価の方法・観点】

評価方法：平常点 (出席と参加の状況) に基づいて評価を行います。とくに、情報に対し自ら興味を持ち「自律思考」する姿勢を重視したいと考えています。達成目標：本人による自らの自律思考の痕跡のみえる小レポートの提出 (毎講義ごとに課題を提示いたします) 。

【教科書】

稲垣耕作 『理工系のコンピュータ基礎学』 (コロナ社) ISBN:978-4-339-02413-5 (教科書購入は必須ではありませんが、所持しておくことで授業内容への理解がさらに深まり、かつ自学自習に役立ちます。)

山口和紀 『東京大学教養学部テキスト 情報 第2版』 (東京大学出版会) ISBN:978-4-13-062457-2 (上記が入手できない場合にはこちらも良い教科書です。なお最近第3版が出版されましたが第2版のほうがよい内容です。)

【参考書等】

(参考書)

授業資料をクラス (スライドpdfファイル) にて配付する。

(関連URL)

<http://www.fsao.kais.kyoto-u.ac.jp/cas/>(京都大学比較農業論講座 (三宅研究室))

<https://cls.iimc.kyoto-u.ac.jp/portal/>(京大サイバーラーニングスペース)

情報AI基礎 [農学部] (3)へ続く↓↓↓

情報AI基礎 [農学部] (3)

[授業外学修（予習・復習）等]

授業で使用するPPT資料をクラスなど配布するので、各自入手し、復習に役立ててほしい。

[その他（オフィスアワー等）]

本授業の受講対象者としてコンピュータ初学者を想定していますが、上級者であっても情報危機管理の姿勢が脆弱な場合が認められ、上級者も強く歓迎します。慣れた頃が一番危険、とはよく言われる言葉です。独学で学びにくく見逃されやすい点に焦点を当てた授業を行うことを心がけています。情報リテラシーと情報倫理、情報危機管理の基礎をしっかりと学び、高度情報化社会を上手に乗り切っていく力をきちんと身に付けてほしいと願っています。

[主要授業科目（学部・学科名）]