

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
3年前期	3	4	選択必修
担当教員			
情報デザイン学科教員			
添付ファイル			
講義概要			
主として情報デザイン学科の学生のために必要とされる基礎概念・技術を習得すると共に、コンピュータを用いた情報処理の基礎を学ぶ。また、著作権および個人情報の保護について学ぶ。それらをとおして各種の知識を統合し、情報学にかかわる問題の発見や解決に取り組む。学生ごとに指定される日程表に従い、各テーマ2週ずつ実施する。			
授業計画			
◆以下の実際の演習テーマ・担当者及び日程は、4月の「3年生履修ガイダンス」で告知します◆ ◆下記の内容は変更があり得ます。4月の履修ガイダンスを欠席しないこと◆ コンピュータによる遺伝情報の解析（大相） (1) 遺伝情報のデータベースとその利用法について学習する (2) 各遺伝情報がもつ意味についてコンピュータを用いた解析を行う ・AL①⑤⑥を行う。 ・準備学習：DNAの構造、mRNA、アミノ酸、タンパク質、転写、翻訳について調べ、理解しておく。 ・課題：iLearnに掲載する資料と、各自に貸し出すテキストを参考に、各自が選択したタンパク質について、アミノ酸の相同性配列検索、多重配列アラインメント、系統樹解析などを行いその内容を考察、レポート。 脳波計測と取得データの解析（渡邊） 神経発火由来の微弱な電気信号である脳波を情報として取り出し、活用するための基礎知識と技術を学ぶ。 (1) 脳波の基本的原理について学んだ後、実際に脳波計を用いて脳波を記録する。 (2) 取得した脳波から情報を取り出すために必要なノイズ除去と解析法について学ぶ。 ・AL①⑤⑥を行う。 ・準備学習：中学レベルの電気の知識(電圧・電流・抵抗、オームの法則)について復習し、活用出来るようにしておく。 ・課題：脳波の基礎的な原理と導出法、さらに計測中のノイズの原因と除去方法などについて学び、実体験を踏まえてレポートにまとめる。また、社会における脳波の活用方法や、そのために乗り越える必要のある課題についても提案する。 新聞記事簡易データベースの試作と分析（小栗） (1) 新聞記事の簡易データベースの作成に必要な仕事を学習する (2) 記事の読み比べを行い、新聞によって内容が異なることを体感する ・AL①③④を行う。 ・準備学習：小栗が用意したマニュアルを見ながら各新聞社のHPから社説を取り出す手順を予習しておく。 ・課題：2紙のデータベースを比較し、新聞による異同をレポートにまとめ提出する。 アート作品（映像など）の制作体験（伊藤） 映像の基礎を学び、制作体験する。 (1) おどろき盤の制作。動く絵の制作と体験。 (2) ストップモーション映像の制作。グループワークでコマ撮り映像の制作。 ・AL④⑥を行う。 心理学実験とデータ解析（本多） (1) 心理学実験の体験 (2) 実験データの分析と結果の可視化 ・AL①②⑤⑥を行う ・準備学習：エクセルを用いた作図・作表について復習しておく。 ・課題：実験レポートを作成する			
授業形態			
実験クラスの学生は班に分かれて、それぞれの教員の指定する実験室（あるいは教室）で、実験を行う。2回（2週）毎に異なる教員（テーマ）の実験を行うことになる。 アクティブラーニング：毎回 ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥に該当。			
達成目標			
情報の分野は多岐にわたるので、できるだけ多くの教員の専門に接して、卒業研究の指導教員を選択するための、助けになることを期待する。			
評価方法・フィードバック			
レポートの提出を重視する。それぞれのテーマにおいて、必ず指定された期日に実験を行い、期限内にレポートを提出する必要がある。テーマごとのレポートに基づき評価を行い、全てのテーマの評価を総合し成績判定を行う。原則として、レポート等のフィードバックは次回以降の授業内で実施する。			
評価基準			
上記評価方法により秀・優・良・可・不可を判断するが、基本的に欠席或未提出のレポートが1つでもある場合は不可となる。 秀：100～90点、優：89～80点、良：79～70点、可：69～60点、不可：59点以下			
教科書・参考書			
教科書：各テーマ毎に別途指示する。			
履修条件			
なし			
履修上の注意			
4月のガイダンスには必ず出席し、履修上の注意事項を確認すること。また、初回講義において成績評価方法や出席に関する注意事項等を改めて説明するので、必ず出席すること。			

準備学習と課題の内容	各テーマごとに、課題や復習ポイントを指示する。各教員の指示に従うこと。 予習を含め毎回2時間以上授業外に復習をして、次の授業に臨むこと。
ディプロマポリシーとの関連割合 (必須)	知識・理解：20％，思考・判断：20％，関心・意欲：20％，態度：20％ 技術・表現：20％
DP1 知識・理解	
DP2 思考判断	
DP3 関心意欲	
DP4 態度	
DP5 技能・表現	