

科目コード	ナンバリング	単位数	学期	授業区分	科目区分	履修区分	配当学年	
13016	X-31-A-1-220012	2	後期	【1年次生】国際学部国際文化学科	×	×	×	
授業科目	担当教員			【1年次生】国際学部国際文化学科英語集中コース				
				【2年次生以上】国際学部国際文化学科	×	×	×	
ヒトの情報処理	上西園 武良			【2年次生以上】国際学部国際文化学科英語集中コース	×	×	×	×
				【1年次生】経営情報学部経営学科	×	×	×	
				【1年次生】経営情報学部情報システム学科	×	×	×	
				【3年次生以上】情報文化学部情報システム学科経営コース	専門	必修	1年	
		【3年次生以上】情報文化学部情報システム学科情報コース	専門	必修	1年			

授業目的

ヒトの体内では種々の情報処理が行われている。動物の種としてのヒトの情報処理としては、遺伝情報の伝達・発現がある。一方、動物の個体としてのヒトについては、覚醒時には入力系・情報処理系・出力系を備えた「情報システム」として捉えることができ、睡眠時においても、脳内において情報処理系は活発に働いている。本講義では、これらの内容を詳述し、情報処理の観点から人間に対する理解を深めることを主眼とする。
【対応するディプロマポリシー】仕事の仕組みを系統的に考え、データを重視した論理的な判断ができること。

各回毎の授業内容

第1回 【授】種の情報処理1 【前・後】事前：高校生物教科書にて「遺伝」を復習（2H）、事後：メンデル法則の計算法を復習（2H）	第9回 【授】入力系(6)：味覚・嗅覚・触覚・感覚一般 【前・後】事前：高校数学教科書にて「対数」を復習（2H）、事後：対数の計算法を復習（2H）
第2回 【授】種の情報処理2、数学的補足：指数 【前・後】事前：高校数学教科書にて指数計算を復習（2H）、事後：授業で行った指数計算を復習（2H）	第10回 【授】入力系(7)ウエーバー・フェヒナーの法則 【前・後】事前：dBの定義を事前に調査（2H）、事後：臭気強度の計算法を復習（2H）
第3回 【授】種の情報処理2、有効数字 【前・後】事前：高校数学教科書にて有効数字を復習（2H）、事後：有効数字計算の復習（2H）	第11回 【授】情報処理系(1) 【前・後】事前：星の等級について事前調査（2H）、事後：星の等級計算法を復習（2H）
第4回 【授】覚醒時の情報処理：入力系(1)感覚の種類 【前・後】事前：高校物理教科書にて「波の性質」を復習（2H）、事後：波長計算の復習（4H）	第12回 【授】情報処理系(2)、小テスト2回目 【前・後】事前：7回～10回の内容を復習（2H）、事後：小テストで間違ったところを復習（2H）
第5回 【授】入力系(2)色覚・立体視 【前・後】事前：高校物理教科書にて「色の性質」を復習（2H）、事後：視力の計算を復習（2H）	第13回 【授】出力系 【前・後】事前：高校生物教科書にて「神経」を復習（2H）、事後：心電図の計算法を復習（2H）
第6回 【授】入力系(3)、数学的補足：三角法 【前・後】事前：高校数学教科書にて三角関数を復習（2H）、事後：光微小角の三角関数を復習（2H）	第14回 【授】睡眠時の情報処理(1)：睡眠 【前・後】事前：サーカディアンリズムについて事前調査（2H）、事後：生物時計のしくみを復習（2H）
第7回 【授】入力系(4)：小テスト1回目 【前・後】事前：第1回～5回の内容を復習（2H）、事後：小テストで間違ったところを復習（2H）	第15回 【授】睡眠時の情報処理(2)：レム睡眠 【前・後】事前：レム睡眠について事前調査（2H）、事後：レム睡眠・夢の役割を復習（2H）
第8回 【授】入力系(5)：照度・聴覚 【前・後】事前：教科書にて照度の項を予習（2H）、事後：照度計算の復習（2H）	第16回 【授】定期試験

成績評価方法

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	強調・指導力	発表・表現	その他	評価割合(%)
定期試験							
小テスト・授業内レポート							
宿題・授業外レポート							
授業態度・授業への参加							
成果発表(口頭・実技)							
演習							
その他							

- ・小テスト2回（各10点、計20点）と期末試験（80点）の合計（100点）で評価する。
- ・授業の2/3以上に出席し、さらに2回の小テストのうち少なくとも1回は受験していることを期末試験の受験資格とする（0回の方は受験資格なし）。
- ・期末試験は「電卓（通信機能なし）」以外は持ち込み不可（小テストは持ち込み可）。
- ・フィードバック：小テストは採点して、解説を行う。

教科書参考書

計算問題練習用としてWEB配布する冊子を使用する。

受講に当たっての留意事項

毎回、数値計算を行うので平方根($\sqrt{\quad}$)計算機能のある電卓を持参すること。

学習到達目標

ヒトの情報処理のしくみ・特性を数理的に説明できる。

JABEE

【授】：授業内容【前・後】：事前・事後学習