

登録コード	A3Y46200	開講年度	2026				
授業科目	生命・食品科学情報処理演習				担当教員	高谷 智英 他	
英文授業名	Practice on Information Processing of Life and Food Science					富岡 郁夫・鈴木 俊介・梅澤 公二	
単位数	2	講義期間	後期	曜日・時限	火曜・1時限	対象学生	2年生
講義室	農学部 2 3 番講義室		授業形態	演習	遠隔授業科目	備考	
信大コンピテンシー	非該当						
(1)授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素				【授業の達成目標】		
	2 0 2 5 Aカリ						
	【2025年度以降カリキュラム対象】3.【情報分析・発信力】 論理的な思考力のもと、多様な情報を収集・分析・活用できるとともに、効果的に伝えることができる。				エクセルの使用法およびエクセルを用いた統計手順を修得している。		
(2)授業で学べる「テーマ」	その他						
(3)全学横断特別教育プログラム							
(4)授業の概要	パソコンを用いた情報処理、統計演習を主体とする。観察や実験で得られたデータの解析や発表の手法（表計算、統計解析、プレゼンテーション）を修得する。さらに、インターネットを利用した情報収集などについて学ぶ。						
(5)授業計画	第1回：ゲノムブラウザの使い方（鈴木） 第2回：BLAST、PubMedの使い方（鈴木） 第3回：化学構造の記述法と描画ツールの使い方（梅澤） 第4回：化学情報データベースとデータエンジニアリング（梅澤） 第5回：独立した2群の差の検定（富岡） 第6回：関連のある2群の差の検定（富岡） 第7回：独立した多群の差の検定（富岡） 第8回：関連のある多群の差の検定（富岡） 第9回：繰り返しのない二元配置分散分析法（富岡） 第10回：中間試験（富岡） 第11回：繰り返しのある二元配置分散分析法（高谷） 第12回：多重比較検定（高谷） 第13回：相関関係（高谷） 第14回：回帰分析（高谷） 第15回：カイ二乗検定（高谷）*授業アンケート実施 第16回：期末試験（高谷）						
(6)自主学習の指針	教科書、参考書、インターネット検索等による自主学習により理解度を深める努力をして下さい。理解度把握のための例題配布を随時実施します。						
(7)成績評価の基準	評定については次の評価基準を基本としている。 秀： 授業の達成目標水準から見て卓越している 優： 授業の達成目標水準よりかな上にある 良： 授業の達成目標水準よりや上にある 可： 授業の達成目標水準にある 不可（不可 D）： 授業の達成目標水準よりや下にある 不可（不可 F）： 授業の達成目標水準にない						
(8)事前事後学習の内容	毎回の授業内容欄に、教科書や副読本で予習しておくべき個所を指定する。						
(9)テストやレポートの予定	理解度把握のための小テストあるいは宿題レポートを原則的に毎回実施します。						
(10)成績評価の方法	課題およびレポート、中間および期末試験、計100点による総合評価で判定します。90点以上は授業の達成目標の水準からみて卓越していると評価できるので「秀」、89-80点はかなり上にあると評価できるので「優」、やや上にあると評価できるので79-70点は「良」、69-60点はその水準にあると評価できるので「可」、59点以下は「不可」と判定します。						
(11)質問、相談への対応および連絡先	授業時間内は口頭で対応します。それ以外の時間はメール等で対応します。 鈴木俊介：ssuzuki@shinshu-u.ac.jp 梅澤公二：koume@shinshu-u.ac.jp 富岡郁夫：tomioka@shinshu-u.ac.jp 高谷智英：ttakaya@shinshu-u.ac.jp						
(12)履修上の注意	【毎回ノートPCを持参すること】演習形式なので、遅刻は厳禁。授業開始から終了まで受講することにより出席とします。指定図書に附属の統計ソフトStatcel 4を用いて授業を進めるので、教科書「4Steps エクセル統計 第5版」（柳井久江著、オーエムエス）の購入は必須です。						
【教科書】	「4 Steps エクセル統計 第5版」（柳井久江著、オーエムエス）						
【参考書】	もう悩まない！論文が書ける統計（清水信博著、オーエムエス） 数学いらすの医科統計学（津崎晃一監訳、メディカル・サイエンス・インターナショナル）						