【福島大学共生システム理工学類　模擬授業一覧】

コース（分野）	教員名	2026年度高校生向け模擬講義テーマ	関連する高等学校の授業科目等											
			数学	理科				公民			保健体育		情報	芸術
				物理	化学	生物	地学	公共	倫理	政治・経済	保健	体育		音楽
情報理工学	石岡 賢	技術経営（MOT）/テクノロジーをマネジメントする								○				
	石川 友保	物流・ロジスティクス/配送ルートの決め方・在庫量の決め方	○										○	
	石川 友保	サプライチェーンマネジメント/原材料の調達から、生産を経て、消費者にモノが届くまで	○										○	
	内海 哲史	インターネットにおける輻輳（ふくそう）制御について/パケット渋滞を回避せよ！	○										○	
	大沼 亮	人の視線動向から隠れた「意図」を発見する	○										○	
	大沼 亮	ソーシャルメディア上のフェイク記事を見抜く技術	○										○	
	筧 宗徳	情報化時代の経営工学手法を用いた顧客行動分析～経営工学とデータで読み解く！お客の動きとデパート改革～	○							○			○	
	笠井 博則	三平方の定理から始める整数論―ピタゴラス数・2元2次形式・・・	○											
	笠井 博則	πの数学	○											
	笠井 博則	解析学入門/ゼロと無限小の相似と相違	○											
	笠井 博則	世の中で”隠れて”活躍する数学/　情報セキュリティー・制御・シミュレーション・・・	○	○									○	
	ザビル サラウディン	IoT技術による生活環境データの取得および監視	○	○									○	
	ザビル サラウディン	機械学習を用いた画像処理実験	○	○									○	
	董 彦文	大手家電メーカーの液晶テレビよりユニクロのTシャツが儲かる？/付加価値の創造と生産流通システム	○					○					○	
	董 彦文	顧客が注文を行う前商品を出荷できる？/未来予測までしてしまうビッグデータ処理技術	○						○				○	
	中川 和重	″関係″は数学か？/いろいろな現象を関係を見て数学にしてみよう（普通）	○											
	中川 和重	確率の再訪/君は細菌感染を防げるか！（易しい）	○											
	中村 勝一	情報検索のふしぎ	○										○	
	中村 勝一	理工系（情報系）大学を「目指す」と「学ぶ」の意外なギャップ	○										○	
	中村 勝一	情報系の仕事－先輩達はどんな職業で活躍しているのか―	○										○	
	中山 祐貴	いろいろなプログラミング言語 ～人間の会話のような言語，文字を使わない言語など～	○										○	
	中山 祐貴	ビッグデータから複雑な会話や作業経緯を見える化する	○										○	
	西嶋 大輔	消費と環境のつながり/ライフサイクルで物事を考える	○					○		○				
	長谷川 真吾	古代ローマからインターネットへ：2000年の歴史を紐解く現代暗号学入門	○										○	
	樋口 良之	科学技術と現代社会と倫理						○	○	○				
	樋口 良之	AIの基礎と産業界での応用事例						○	○				○	
	樋口 良之	家庭ごみと産業ごみの処理						○	○	○				
	藤本 勝成	ゲーム理論 /駆け引きの科学	○					○		○			○	
	藤本 勝成	不確実性下の意思決定	○					○		○			○	
	三浦 一之	グラフ理論/点と線の世界	○										○	
	三浦 一之	アルゴリズムとデータ構造/問題を高速に解決する効率の良いアルゴリズムとは	○										○	
メカトロニクス	衣川 潤	ロボット技術による人の支援	○	○									○	
	島田 邦雄	エネルギーなんでも/再生可能エネルギーの紹介		○				○						
	島田 邦雄	新しい夢の材料/新機能性物質の紹介		○										
	島田 邦雄	航空工学に触れてみよう /飛行機の仕組み			○									
	島田 邦雄	ロケット工学に触れてみよう/ロケットの仕組み		○										
	島田 邦雄	新しいセンサーの話/ゴムによるセンサーや太陽電池などの紹介		○										
	島田 邦雄	ゴムから学ぶ，化学っておもしろい／新しいゴムの最前線から		○	○									
	島田 邦雄	聴覚，味覚，触覚の仕組みから学ぶ五感のセンシング技術		○	○	○							○	
	島田 邦雄	風車でどこまで出来る？今どきの風力発電		○				○						
	島田 邦雄	未来の太陽電池のお話		○	○			○						
	島田 邦雄	世の中の役に立つシステム工学／システムって何？	○					○		○				
	島田 邦雄	君たちは大学で何を学ぶのか？／教授からのアドバイス	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	高橋 隆行	ロボットのしくみと開発/	○	○									○	
	高原 円	睡眠を科学する・脳を科学する/睡眠を知ることは脳と心を理解すること				○					○			
	高原 円	心を客観的に測る/生物学的に心理を探求する				○					○			
	田中 明	生体信号の計測と解析/ 簡単な計測から様々なからだの状態を知るには	○	○		○					○		○	
	田中 明	信号処理入門/ あの音はこうやって作る，音で感じる信号処理	○	○									○	
	田中 明	生体医工学とは？/ 具体的な例と学び	○	○		○					○		○	
	馬塲 一晴	現代宇宙論/宇宙の創生と進化		○			○							
	馬塲 一晴	生活の中の理工学	○	○	○	○	○						○	
	山口 克彦	放射線の物理/目に見えない世界を探る	○	○	○									
	山口 克彦	磁石のはなし/量は質を変えるのか	○	○									○	

分子デザイン科学	浅田 隆志	木質バイオマスのエネルギー利用、マテリアル利用/木炭・活性炭を活用した機能性材料の開発			○								○		
	浅田 隆志	化学物質の安全性をどのように評価するか			○	○									
	生田 博将	エネルギーの缶詰「電池」		○	○										
	猪俣 慎二	有機金属化合物のはなし			○										
	大橋 弘範	理系への大学進学/なぜ大学に進学するの？/理系分野へ進学する高校生への心のアドバイス	○	○	○	○	○	○		○			○		
	大橋 弘範	放射性セシウムについて、高校の理科をベースに少しだけ深く考えよう		○	○		○	○	○	○					
	大山 大	環境関連化学/地球温暖化や酸性雨における化学物質のふるまい			○										
	大山 大	資源・エネルギー関連化学/化学からみた資源・エネルギー問題			○										
	杉森 大助	身の回りのバイオテクノロジー/以外と知らない身の回りのバイオ			○	○									
	杉森 大助	生体触媒・酵素/あそこにも、ここにも酵素			○	○									
	高貝 慶隆	分析化学の世界/測る，分ける，見るの最先端			○										
	高安 徹	機能性有機化合物の合成とその性質/			○										
	中村 和正	古くて新しい炭素の世界/鉛筆、リチウムイオン電池、浄化材料、ロケット部材などに使われる夢の材料！		○	○										
	中村 和正	バイオマスからつくる高性能炭素材料/ナタデココⓇがカーボンナノファイバーに？			○										
環境システム	兼子 伸吾	放射線の影響をDNA配列から評価する/遺伝解析の最先端				○									
	兼子 伸吾	DNA解析で知る奈良のシカの起源				○									
	兼子 伸吾	動物の動きをDNA解析から理解する				○									
	川越 清樹	気候変動による自然・社会環境の影響/気候システムの温暖化による流域圏の影響				○	○	○					○		
	川越 清樹	防災情報の分析/自然現象と社会の共生を考える－災害を引き起こす地球活動にどのように対応する？－					○	○					○		
	黒沢 高秀	侵略的外来生物駆除体験				○									
	黒沢 高秀	南湖公園の自然と景観から読み解く松平定信公の意図				○									
	黒沢 高秀	猪苗代湖の不思議とラムサール条約登録				○	○								
	黒沢 高秀	東日本大震災津波跡地における復旧事業とその教訓				○		○							
	黒沢 高秀	裏磐梯の本質的価値				○		○							
	黒沢 高秀	野口英世から学ぶ科学的な見方や考え方				○									
	後藤 忍	原子力・放射線教育のあり方/日本と外国の事例から考える		○	○	○		○	○		○				
	後藤 忍	原発事故の教訓を伝える施設の展示のあり方		○	○	○		○	○		○				
	後藤 忍	熱力学の視点で見てみよう/エネルギー変換と循環型社会		○	○			○							
	後藤 忍	生物生息空間のエコロジカル・ネットワーク				○	○	○							
	柴崎 直明	世界の水資源開発と環境問題を考える					○	○							
	柴崎 直明	福島第一原発の汚染水発生と海洋放出問題					○	○							
	柴崎 直明	大地が沈む/地盤沈下と地球温暖化問題					○	○							
	筒井 雄二	原子力災害が引き起こす精神的影響を考える				○		○	○		○				
	塘 忠顕	福島県の生物多様性/福島県の水環境と水生生物				○									
	塘 忠顕	昆虫の多様性と進化/卵膜に見る昆虫の環境適応と進化				○									
	長橋 良隆	猪苗代湖の湖底堆積物の不思議/バーコード様粘土はいかにしてできたのか			○	○	○								
	長橋 良隆	吾妻山は噴火するか/噴出物の特徴と順序から地質学的に考える					○								
	永幡 幸司	サウンドスケープ/私たちの周りの音の世界		○				○							○
	永幡 幸司	バリアフリーな音環境を考える/共生社会の実現に向けて		○				○							○
	難波 謙二	放射能と私たちの暮らし/環境放射能研究の紹介			○	○	○								
	難波 謙二	環境中の微生物/河川や湖沼や土壌に暮らす細菌			○	○	○								
	廣田 峻	送粉昆虫との相互作用を介した花の多様化				○									
	横尾 善之	雨はどこをどのように流れて川に至るのか？					○								
	吉田 龍平	気象学入門ー天気図の読み取り方ー					○								