

# E-LEARNING 便り from 四国

第7号

## Index

- 2024年度 知プラe開講科目一覧 ..... P1
- 鬼さん集合「鬼瓦の画像を集めました」 ..... P4~P6
- 編集後記 ..... P6



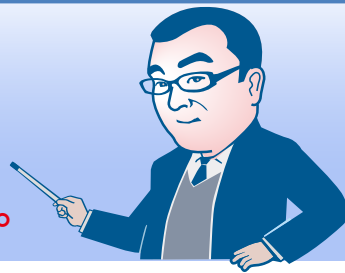


# 知プラ e 開講科目一覧

Opening course

前期19科目、後期40科目の  
合計59科目を共同開講します。

**NEW** 新規開講科目は計3科目です。



## 前期

提供大学	科目名	担当教員	単位	概要
徳島大学	徳島で暮らす・徳島で働くを考える	金西 計英	1	徳島県内の第一線で活躍するリーダーや県内高等教育機関のOB・OGを講師に迎えて、経験の中から生まれた確信や考え方を語ってもらい、みなさんに自らのキャリア形成や地域社会との共生について、これからの持続可能世界を生きる意味について主体的に考えてもらう。
	数理科学の世界	金西 計英	2	講義は一回ごとにテーマを決めて、原則一回完結になります。内容としては、数学の歴史、古代から近代文明に見ることの出来る数学の様相(西洋だけでなく江戸時代や中国の数学を含む)、美術で使われる数学理論、数学を取り扱った文学、音楽理論に現れる数学の理論、数学者の人間像(古代から現代まで)、占星術で使われる数学などで、レベル的には高校数学の内容で充分理解できるものです。
	社会科学における確率・統計入門	金西 計英	1	社会科学を学ぶ際、社会科学の考え方を理解するだけでなく、どのように「科学的」に分析・評価するかを知ることが重要である。その方法として統計的手法について知識を身につけること、その基本的な分析ができることは、社会科学の学習、研究において非常に重要であり、他の学術分野においても必須となる。本授業では、①社会科学についての概要、②社会科学研究の基礎、③統計の重要性についての理解、④いくつかの統計的手法の活用、⑤4点を念頭に置いて進める。全体を通して、文系学部在籍する社会科学系の学生にも理解できる事例を用いる。本授業は、全回オンデマンドで実施する。よって、R等の統計ソフトウェアを自身で準備し、そのソフトウェアで様々な検定を行うための操作方法を予習しておくことなどといった自学自習、授業時間外学習が重要となる。統計ソフトウェアについては個人の判断に委ねるが、授業ではRを用いる。
鳴門教育大学	デジタルものづくり入門	宮下 晃一	1	3Dプリンタを使うと、誰でも簡単にものづくりができる。3Dプリンタだけでなく、現在では様々な工作機械がコンピュータ制御されて自動加工を行っている。それらの機械に必要なものはデジタル化された設計図データ。設計データはインターネットを介して瞬時にどこにでも送信でき、ダウンロードでき、コピーでき、自分の必要な設計図に描きかえることが簡単にできる。つまり誰でも自分の発想するものを3Dプリンタで作ることができ、必要があれば世界中の工作機械を使って本格的に生産することもできる。このようなデジタルものづくりの世界を紹介するとともに、3D-CADを使った簡単な設計の演習を行う。
	学校とICT教育	竹口 幸志	1	児童生徒の情報行動の現状や学校におけるICT活用の状況について概観する。また、小学校、中学校、高等学校をはじめとした学校教育における情報教育の現状についても概説する。総じて、児童生徒のICT活用の現状を踏まえ、学校における情報教育とICT活用の今後の方向性について考える。
	絵本の研究	余郷 裕次 ほか	2	まず、主に絵本の絵について、我々が普段あまり意識しない部分、1. フロントリティ(まるい大きな正面顔) 2. 画面構成 3. 色彩 4. 絵本モニターについて分析する。次に、絵本の読み聞かせにおける 1. 右脳・左脳の関わり 2. 育児語 motheries 3. スキンシップ 4. 視覚的共同注視について分析する。
	<b>NEW</b> 初等中等教育における情報活用能力育成	長井 映雄	1	平成 29・30 年に告示された学習指導要領において、情報活用能力は言語能力、問題発見・解決能力と並ぶ「学習の基盤となる資質・能力」の一つと位置付けられた。本講義では、小・中・高等学校の各学校段階で育成される情報活用能力を体系的に整理するとともに、学校における情報教育の現状等についても概説する。
香川大学	香川の文化と歴史	藤本 憲市	1	香川の地域特性のひとつとして、瀬戸内海とこれにまつわる生活環境や文化を挙げることができる。本科目では、瀬戸内海地域に焦点を絞り、歴史と生活・習俗について概観する。毎回、各分野・地域の専門家が文化と歴史にまつわるトピックについて講義をおこなう形式ですすめていく。
	四国の歴史と文化 その1 歴史編	守田 逸人 ほか	1	四国の歴史・文化について講義する。各回では、四国で活躍した人々の事績や、都と四国との結びつき、四国に残された遺跡・史跡など、四国の歴史に関わるテーマを取り上げる。
	四国の歴史と文化 その2 文化編	渡邊 史郎 ほか	1	四国の文化について講義する。各回では、四国に関わる文学作品などに関わるテーマを取り上げる。
	コンピュータと教育 その1	林 敏浩	1	近年、情報通信技術 (ICT) を活用した教育が様々な教育機関で実施されるようになってきた。また、予習・復習などの自宅等における学習者主体の学習にもICTの利用が増えてきている。本講義ではこのような情報通信技術 (ICT) を活用した教育・学習、それらを支える教育・学習システムについて講義する。なお、7,8回目は教育システム研究などの動向により予定と異なる内容になる場合がある。
	コンピュータと教育 その2	林 敏浩	1	近年、情報通信技術 (ICT) を活用した教育が様々な教育機関で実施されるようになってきた。また、予習・復習などの自宅等における学習者主体の学習にもICTの利用が増えてきている。本講義ではこのような情報通信技術 (ICT) を活用した教育・学習、それらを支える教育・学習システムについて講義する。
	人工魚礁の開発と環境保全	末永 慶寛	1	我が国沿岸海域における水産資源生産力の向上のための施設として、様々な人工魚礁が開発されてきた。本講義では、人工魚礁開発の歴史と人工魚礁の有すべき水産資源生産力向上および環境改善機能について、実海域における具体例を挙げながら解説する。
高知大学	サイエンスリテラシーの化学	立川 明	2	教科書に沿って、酸塩基、衣服、洗濯、プラスチック、料理、COVID、医薬品、石油、セラミックス、電池、家電、三輪、環境の前で進めます。まず自分で教科書をよく読んでください。その上でイメージマップと説明文をノートに書いてみましょう。各章ごとにノートの見開きページの画像をデジカメ、スマホなどで撮影し、その画像を提出すること。自作の画像を提出してください。ノートの説明文の書き方は自由です。評価基準があります。評価基準を満たすよう、説明文を完成させます。一つの事項を一度で具体的に説明していただき、質問をラクラクから1文ずつ特筆事項も含めて5つ以上をレポートとして提出します。レポートを提出したら、専末テストを受験してください。4回目は、補助教材がありますので、専末テスト前によく読んで、レポートを作成すること。そのレポートの評価基準はレポートと同様です。専末テストは2回受験できますが、その場合平均点が成績となります。1回で全問正解するよう、十分準備をしましょう。1回で全問正解した場合、2回受験する必要はありません。各章に追加資料があります。こちらにも課題がありますので、必ず提出してください。質問がある場合はフォーラムに書き込んでください。各章ごとに、提出期限があります。各章の詳細は説明前に提出していただき、レポートの評価基準を公開しています。評価基準を満たさない場合は、再提出とコメントをします。1週間以内で再提出すること。評価基準を満たした場合は、10点満点で評価点をコメント欄に記載します。10点でなかった場合自主的に再提出すれば、再評価します。合理的配慮が必要と認められた方で、提出期限に遅れて課題提出や受験を希望する場合は、フォーラム等でその旨お知らせください。個別に対応します。各回の閲覧期限を設定しています。必ず締め切り前に学修を終えてください。レポートの再提出は1週間以内！ チャンスは1回です。
	気象学入門	佐々 浩司	2	気象に関わる様々な現象は大気の運動や状態変化に伴って発生する。地球上の大気の動きをシミュレーションや演示実験などにより説明するとともに、雨雲のできる様子、気象災害の起こる原因や、天気図の見方などについて解説する。
	有機化学概論 初級	立川 明	2	有機化学の教科書を毎回1章、教科書によって化合物の名前、分子の構造、反応、酸と塩基、官能基、生化学物質と医薬品の順で進めます。まず自分で教科書をよく読んでください。その上で説明文をノートに書いてみましょう。ノートの各章の見開きページを画像データとして提出すること(デジカメ、携帯、スマホで撮影したものjpgまたはpng形式のデータとして提出すること)。ノートに書く説明文には評価基準はありません。左側のページにはイメージマップを、右側には説明文を書き、自作画像を提出していただき、レポートとして提出します。レポートを提出したら、専末テストを受験してください。専末テストは2回受験可能ですが、その場合、平均点が成績となります。1回で全問正解を目指しましょう。全問正解した場合、2回受験する必要はありません。専末テスト受験後、追加資料を見てください。その中にも課題があります。必ず提出してください。提出期限は全て同じ設定にしていますので、レポート提出や専末試験の解答など、少し余裕を取り見てもらってください。質問がある場合はフォーラムに書き込んでください。フォーラムへの書き込みに対して、積極的にコメントを入れてください。



提供大学	科目名	担当教員	単位	概要
高知大学	アクティブラーニング入門	高畑 貴志	1	新しい小・中学校(2019年度告示)および、高等学校(2020年度告示)の学習指導要領には、知識理解の質を高め資質・能力を育むため、主体的・対話的で深い学びというキーワードでアクティブラーニングが取られました。この授業では、いくつかのアクティブラーニングのパターンを教材化したものです。この教材を受講者がアクティブ(能動的)に学んでアクティブラーナーとなり、将来教員になって、あるいは就職した後教育係となって、子供の親となって、アクティブラーニングの実践ができるようになることを目指しています。
	海洋地球科学概論	村山 雅史	2	太陽系惑星で唯一存在する海洋の成り立ちと役割について学び、地球規模での様々な物質循環や気候変動について理解する。
	マンガと社会	岩崎 保道	2	近年、マンガは文化や産業の振興に一定の役割を果たすなど、社会的に影響を持つようになり、海外にもマンガ文化が発信され注目されています。このような背景の下、マンガに関わる政策的な取り組みや、マンガを地域の活性化に活用するなど、多種多様な活動が盛んに行われています。一方、マンガに関わる教育研究が深化しており、学術研究の分野を築いています。当授業は、このような身近な存在であるマンガの歴史的な発展をはじめ、文化・産業面での動向や地域振興への活用状況などを解説します。また、高知県が多くのマンガ家を輩出してきたことや、マンガに関わる取り組みの先進県であることを踏まえ、四国4県のマンガ事情を紹介し、以上の趣旨により、具体的なテーマとして「マンガの歴史」「マンガを活用した地域振興」「マンガに関わる学術研究」「マンガ産業の動向」「高知県、愛媛県、香川県、徳島県に関わるマンガ家」などを取り上げます。

## 後期

提供大学	科目名	担当教員	単位	概要
徳島大学	知の探訪	金西 計英	2	大学における学習について、主体的に学習を進める態度を身につける。大学における「研究する」ということに関し、自らの言葉で説明できるようになることを目指す。
	モラエスの徳島 ～グローバルズムと異邦人～	金西 計英	2	ヴェンセスラウ・デ・モラエスの生涯とその作品を眺め、ゆかりの場所を紹介しながら、理解を深め、同時に異文化理解というものを考える。
	日本におけるドイツ兵捕虜 1914-1920 一四国の収容所を中心に	金西 計英	2	第一次世界大戦における日本の青島攻略により、ドイツ兵などの捕虜約5000人が日本各地に抑留された。とりわけ徳島県にあった板東俘虜収容所では、捕虜たちの文化上・経済上の諸活動や地元住民との交流がさかんにおこなわれ、彼らによってベートーヴェンの第九交響曲全曲が日本ではじめて演奏された。この講義では、当時の日本各地の収容所一特に四国の収容所における捕虜の活動や日本側の対応などについて、最近発見された資料なども用いてさまざまな事実を紹介する。また、これについて、日独交流史や捕虜待遇の歴史というより広いコンテキストの中で、多面的な考察の視点を提供したい。そのため、時として担当教員以外の先生や関係者にも講義やインタビューによるお話をさせていただいたり、関連の場所を訪れたりする。
	現代科学と研究倫理	金西 計英	2	本授業では、現代社会における科学技術に目を向けることから始める。現在の生活は、科学技術の成果によって成り立つことから、研究とは何かについて考える。現代の研究は、多岐にわたることから、多様な研究分野に触れ、いろいろな研究フィールドに内在する倫理上の問題を、具体的な事例に基づき考える。また、企業との関わりについても触れる。
	大学の知の活用	井内 健介	2	本講義では、大学の知の活用に必要な基礎知識を紹介した上で、四国地域における具体的な大学の知の活用に関する取り組みを紹介する。
	大学教育を考える	吉田 博	2	大学教育に関する14のトピックについて、関連する知識を得るとともに、各トピックに関連する問題点を考えることが本授業の目的です。
	 数理学の展開	金西 計英	2	数理学の展開は前期の数理学の世界を受けた講義ですが、前期と同じく一回ごとにテーマを決めて、原則一回完結の講義を行いますので、内容としては数理学の世界とは独立しています。ですので本講義に於いては数理学の世界を事前に受講する必要はありません。数理学の展開では数理学の世界よりも数学の比重が少し大きい話題を中心にした構成がされています。講義は数学の歴史、数学の応用について、文学、美術や音楽に関連した数学理論、数学者の人間像などについて行いますが、レベル的には数理学の世界と同じく高校数学の内容で充分理解できるものです。
	文化心理学入門	金西 計英	1	心理学のなかでも、ヒトの心と道具、社会、歴史との関連に着目する「文化心理学」あるいは「社会・文化・歴史的アプローチ」と呼ばれる理論群について、具体的な研究事例を挙げながら講義する。また、文化心理学の観点から、教育実践や学習支援・発達支援実践における指導者・支援者の役割について考察する。
	徳島を考える	豊田 哲也	1	徳島県の自然環境や歴史、文化、産業に関するテーマを様々な側面から取り上げて講義する。具体的には、吉野川の地形環境、藍産業の歴史、特産地の形成などの一端を紹介する。
	鳴門教育大学	情報社会のくらし	竹口 幸志	2
 英語文学・英語学探訪		藪下 克彦 ほか	1	(英語文学) 英米詩の形式ごとに取り扱う作品を選び、授業を進める(第4回を除く)。小説とは異なる文学形式で書かれた作品を鑑賞する意義を学ぶ。(英語学) 自然言語の共通性や変化についてのトピックを通して、英語学研究の一端を紹介する。英語と日本語の比較も行う。
香川大学	情報のいろは	林 敏浩 ほか	2	情報は我々の生活を考える上で必ず出てくるキーワードである。我々が扱っている情報とはどのようなものなのか、本講義では情報を様々な視点から俯瞰してその特徴について講義する。
	地域コンテンツと知財管理 その1	林 敏浩 ほか	1	地域コンテンツを紹介しながら、知的財産管理の基礎的知識について講義する。各回では発明やブランドの保護といった知財管理の基礎的な事項についてとりあげる。
	地域コンテンツと知財管理 その2	林 敏浩 ほか	1	地域コンテンツを紹介しながら、知的財産管理の基礎的知識について講義する。各回ではインターネット時代におけるコンテンツやデザインの保護といった知財管理の基礎的な事項についてとりあげる。
	香川を学ぶ	藤本 憲市 ほか	1	香川県に関することを多視的な側面から取り上げて講義する。具体的には、四国遍路、栗林公園、伝統食、離島、及び水問題の一端を紹介する。
	四国の自然環境と防災 その1	寺尾 徹 ほか	1	四国に学び生活しているが、本当に四国のことを知っていると言えるだろうか。何気なく見逃している四国の自然のすがたを科学することで見てくる。驚くような自然環境の仕組みを探る旅に出よう。地形が物語る壮大な四国形成史のドラマ。豪雨地帯と乾燥地帯の同居する島に生きる人々の水資源を求め知恵のかずかず。瀬戸内の自然環境の魅力と里海再生のとりくみ。21世紀の四国を展望するための視点の数々を提供する講義群である。
	四国の自然環境と防災 その2	寺尾 徹 ほか	1	四国に学び生活しているが、本当に四国のことを知っていると言えるだろうか。何気なく見逃している四国の自然のすがたを科学することで見てくる。驚くような自然環境の仕組みを探る旅に出よう。地球最大級のプレート境界型地震・東南海・南海地震の危険が迫る太平洋岸。それとたたかおうと立ち上がる地域の力。自然の営みと人間の関わり方の新たな模索。21世紀の四国を展望するための視点の数々を提供する講義群である。
高度情報化社会の歩き方	後藤田 中 ほか	1	高度情報化に伴い、我々の身の回りの社会環境は、益々創造的で豊かになっている。AIやIoTといったテクノロジーが進化し、我々の生活に溶け込み、“便利な”サービスの根幹をなし始めている。一方で我々の生活が豊かになる反面、見落としがちな諸問題も生まれ始めている。この授業では、高度情報化社会に伴う我々の社会環境における現在、そして今後の予測に対し、光と影、それぞれの一端を紹介し、人と情報がどのように接すれば、より豊かな生活を実現できるか学ぶ。	

提供大学	科目名	担当教員	単位	概要
香川大学	データ活用とオープンイノベーションで創る未来のまちづくり	米谷 雄介	1	スマートシティは新たなまちづくりのモデルである。従来のインフラ中心からICT・IoTに基づくデータ活用中心、言い換えるとハードウェア/サブライ中心からソフトウェア/ユーザー中心のまちづくりの転換である。この新たなまちづくりのモデルの特徴は、異業種・異分野の協働を基本(分野横断型)とし、社会課題の解決を中心に据える(課題解決型)、サービスの利用実績によりサービスは進化していき(進化型)、そして、自分たちの使う公共サービスは自分たちで創るというDIY思想(市民中心設計)となっている。近年様々な基礎自治体においてスマートシティに向けた動きがあるが、スマートシティの推進を担う人材の育成が課題となっている。そこで、本授業は、スマートシティの推進に必要な素養の獲得を支援する。受講者は、データ活用技術やオープンイノベーションの考え方を学び、活用する経験をする。香川におけるケーススタディを通じて自分たちの地域のあり方を見直し、地域の課題解決に資するデータ活用サービスを開発する態度を獲得する。
	データサイエンスを活用した防災・危機管理	野々村 敦子	1	日本では地震や台風など大きな自然災害による被害を受けている。環境変化により従来にない大規模な自然災害が発生する可能性が高まり、さらには社会システムの高度化・複雑化・国際化にともない、これまでにない災害が発生する危険性も増大している。いま、自然・人為的な災害に対応可能なレジリエント(しなやか)な社会の構築が求められている。本講義では、自然災害の軽減を念頭にデータサイエンスによる防災・危機管理のあり方と、地域における災害に対する安全・安心について担当教員がそれぞれの専門分野から説明する。
	レジリエントな社会の構築とコンピューターシミュレーション	吉田 秀典	1	コンピューターシミュレーションは、「第3の科学」とも言われ、自然科学、工学、経済学、社会科学における理論・システムをそれぞれで表現し、コンピュータを用いて仮想実験や事象予測を行う技術である。今日では、製造業における工業製品の設計や新規材料の開発、自然現象の解明による災害対策、社会インフラのための構造物設計・安全評価、金融・ビジネスにおけるマーケティングなど多様な分野において欠かすことができない。とりわけ、ビッグデータとAIなどの数理技術との融合により、製品の設計・製造プロセスの最適化、公共インフラの維持と保安水準の向上、津波・地震等の災害予測精度の向上、安価かつ環境性の高い電力・エネルギー製造と供給、テララメド・医療・予防サービス普及による医療費削減など、幅広い分野において新しい価値を創造することが期待されている。本講義では、レジリエントな(強韧化)社会構築におけるコンピューターシミュレーション活用事例を挙げ、その重要性について担当教員がそれぞれの専門分野の立場から説明する。
	災害とデータサイエンス	石塚 正秀	1	防災に活用できる科学的なデータとしては、災害に関するデータと、それを観測するテクノロジーについて、災害前(災害が起こっていない日常の時点と、災害が起こる直前)と災害後(直後、そしてライフライン(復旧が求められる事後)という2つのステージでの議論が重要である。「災害前」としては、例えば、気象データなどは、雨量や温度、湿度、気圧などのデータが各地の気象観測所で集められ、また人工衛星から、可視光線、赤外線、電波などのセンサーを使って地表や地中を観測しデータが収集されている。このようにローカルからグローバルにいたる様々なデータを活用し、各種の災害情報を作成され、防災や減災に役立てられる。「災害後」としては、被災地に近い定点観測地点や衛星からのデータ、そして現場周辺のユーザーが発信しているデータなどが各種の重要なデータである。また、オープンデータの活用によって、国や自治体等と住民が連携し、さらには二次災害の被災に寄与することもできる。本講義では、こうした「災害」に係るデータの活用方法について担当教員がそれぞれの専門分野から説明する。
	タンパク質で生命を斬る	澤崎 達也	2	一般的にタンパク質という、食物等に含まれるものが知られており、人の健康を維持するために摂取していく栄養素という印象を持つでしょう。実は、タンパク質にはそれ以外にも、大きな人の生命の維持という重要な役割も担っており、このタンパク質の役割を理解すると、これまでは単なる「なぜ」であっただけのもの、より理論的に説明できることに気づかすことができます。本科目は愛媛大学プロテオミクスセンターに所属する教員が提供する科目であり、最先端のタンパク質に関係する研究に触れながら、タンパク質の力と魅力について伝えていきます。タンパク質をよりもっと身近に感じ、科学の魅力への入り口でもあります。みなさんと議論を展開できることを期待しています。
	ユーラシア大陸における人と金属生産の関わり	村上 恭通	1	今から約10000年前、西アジアにおいて自然銅が利用されるようになり、人は金属の価値に触れることとなりました。その後、鉱石を製錬して銅を得るまでに数千年、さらに鉄を製錬するまでに数千年と、長い時間をかけて古代人は金属を生活の中に取り入れるようになりました。その過程で金属の技術、価値は大きく変わってきます。また西アジアからユーラシア大陸を經由して北アジアや東アジアに金属が到達するまで、その技術や価値はまた大きく変わります。金属の技術や利用法は地域の文化や環境に応じて多様に展開したのです。発掘によって地中から現れたものを対象としながら、金属の技術や利用のあり方を通して、ユーラシア大陸のダイナミックな歴史をみなさんと味わうことができたいと思います。
愛媛大学	大学生のための『安全・安心』の基礎講座	伊藤 和貴	2	安心とはどういう状態であろうか。少し深く考えると安心できる要素は人によって異なることが判る。この講義では、全ての人々が安心して暮らせるために、その根本となる安全と健康について、個人としてできることや組織として管理する時の注意などについて、全15回を通して基礎的な知識を習得することを目標とする。
	太陽光利用型植物工場における知能的農作物生産	藤内 直道	1	太陽光植物工場は、太陽光エネルギーを最大限に活用して大規模な農作物生産を行う施設であり、気温・湿度・CO2・光強度などの様々な環境要因を制御することで4定(定時・定量・定品質・定価格)の農作物生産を実現します。本講義では、太陽光植物工場における知能的農作物生産を支えるスピーキング・プラント・アプローチ技術(植物診断に基づいた環境制御)をはじめ、環境制御の基礎となる気温・湿度および暖房、植物の最も重要な環境応答である光合成と蒸散について学びます。
	飛行機はなぜ飛ぶのか	岩本 幸治	1	まず、世界と日本で飛行機がどのように生まれたかを説明して先人の想像力や洞察力、工夫を見習う。その後、揚力や抗力といった飛行機にかかる力がどのように発生するのかを学び、有人飛行では不可欠な安定性について考える。これらの知識を取り入れて、紙飛行機を作って飛ばしてみることを計画している。
	昆虫と環境	吉富 博之	1	昆虫は地上のありとあらゆる環境に進出し繁栄しているグループで、身近に目にすることも多いと思います。昆虫類はこれまでに知られている種だけでも約10万種いて、実際には50万種はいるだろうと考えられているくらい種数も多く、全動物の種数のうち80%以上を占めるといわれています。本科目では、このように多様な昆虫についてその特徴を理解し、どうして多様な種が増え続けたのかを考えます。そして、その多様性が現在の日本でどのような状態にあるのかを知り、私たちの周りの自然や環境について考えるきっかけとします。
	アカデミック・プレゼンテーション(PowerPoint編)	仲道 雅輝	1	「伝わるプレゼンテーション」をすることで、分かりやすく効果的な研究発表を行うことができるようになることを目指します。本授業では、プレゼンテーションソフトMicrosoft Office PowerPointを用いて、「伝わるプレゼンテーション」を行うために、スライド修正の実践演習を交えながら必要な技術を修得します。
	インドネシアの文化と会話	島上 宗子	1	世界最大の島嶼国家であり、多様な民族からなるインドネシアは、日本とも歴史的・経済的に深いつながりをもっている。インドネシア語の初歩的な会話と基本文法を、インドネシアの習慣や文化を交えながら学ぶことで、インドネシアの言語と文化に対する理解を深める。
	私たちの生活と材料	小林 千悟	1	私たちの生活の中で利用されている様々な機能を持った材料について紹介します。それら材料の開発の経緯や要求される特性をいかに引き出すかなどについて説明します。また、資源・環境・エネルギーの観点から循環型社会を構築するために不可欠な機能材料についても解説します。何気なく使っている製品にも様々な機能を持った材料が活用されていることを知ってもらいたいです。
	身の回りの放射線	岡野 聡	1	現在われわれの身の回りには産業機器、エネルギー、安全管理、医療・福祉などの分野で放射線を利用した様々な技術が使われています。しかしながら、われわれは放射線について、どのくらい理解しているのでしょうか。放射線とはいったい何、なぜ危険なのか。安全に利用する手法はあるのか?など、科学としてきちんと理解している人は少ないのではないのでしょうか?そこで、身の回りにおける放射線について基本的な性質と安全に利用するための方法を学びます。
	和算の世界	河村 泰之	1	和算とは西洋の数学が入ってくるまでの日本の数学、特に江戸時代に普及・発展した日本の数学のことをいいます。当時は、和算を楽しむ人が数学の問題を算額とよばれる絵馬にして神社・仏閣に奉納する習慣がありました。愛媛県にも多数の算額が残されています。この授業では和算に関して、その歴史、計算の道具、図形公式、算額に記された図形問題などを学びます。
	研究倫理	裏 和宏	1	卒業論文作成や将来研究者・科学者になる人だけでなく、科学技術を利用して生活する私たちが持つていなければならない倫理観とは何かについて考え学ぶ。我々の生活は、科学技術の成果の上になり立っており、科学技術が社会に及ぼす影響は計り知れないほど大きい。科学技術の健全な発展のために必要な心得についても触れる。
高知大学	インタフェースデザイン概論	三好 康夫	1	本授業では、ヒューマンインタフェースの概念や人間の特性、情報システムの使いやすさ等について概説し、主にソフトウェアのユーザインタフェース設計手法について言及する。情報システム等の使いやすさの論理的な評価方法や、使いやすさを意識したGUI設計の考え方を学ぶ。
	キャリアで活かすITリテラシー	高畑 貴志	1	IT/パスポートの教科書に沿って、以下の要領でIT/パスポートで求められる知識を順に身に付けていきます。 ・まず教科書で、IT/パスポートに必要とされる知識を学習してください。 ・重要なポイントを説明に起こしてみよう。説明文のうち、具体的に重要な事柄を5~10個選んでレポートとして提出してもらいます。 ・その上で、オンラインで公開されているIT/パスポートの過去問に取り組みすることで、学習した内容を確認してください。 ・2回の中間試験をコース上で受験してください。期末試験をコース上で受験してください。
	業務効率化のためのIT活用入門	高畑 貴志	1	日々の業務における「いつとどこで」であれば簡単に終わる単純な処理が大量かつ頻繁に発生する状況を想定し、IT技術を用いた半自動化により業務を効率よく処理する技術を身に付けます。このような処理の具体的な例を挙げます ・複数の名刺リストを統合し、重複をなくして整理する ・複数の名刺リストを統合し、重複をなくして整理する ・複数のグラフに、同一複雑な書式を、各グラフにつき一手順で適用する ・多選択リスト・回答式のアンケートを、問題に関係なく一定の時間で集計する ・項目名とURLの対応表から、webページに貼れるハイパーリンク付きの項目名一覧を生成する ・対応表をもとに、複数のファイルの名前を一括して変更する ・表示形式のデータから、特定の条件に該当するものを抽出する ・表示形式のデータを、属性の値とに集計する ・手帳に活用できるようなMicrosoft Excelを中心にプログラミングまで踏み込まない範囲の技法を扱います。また、大学が所在する地域に関する統計データを扱うことで、地域の地域に対する理解を深めます。
	NPOと大学の経営	岩崎 保道	2	当授業は、NPO(非営利組織)の社会的役割及び存在意義を学ぶとともに、学校法人、医療法人、社会福祉法人、NPO法人など各分野の概要や取り組み(経営環境、特徴)について四園の状況を含めて解説します。また、NPOの一つである大学の基本的機能(教育研究、社会貢献)及び社会的使命を学ぶとともに、大学がどのような仕組みのもとで事業を展開しているのか明らかにして大学の事業活動を支える、経営管理や組織、財務などの業務内容を解説します。 以上を踏まえ、各テーマ(NPO(非営利組織)の社会的役割/NPO(非営利組織)の各分野における経営環境や社会的役割、特徴)「フィランソロピーとソーシャルアントレプレナー」「大学の基本的機能」「大学と地域の連携」「人的資源の能力開発」「大学発ベンチャー」などを取り上げます。 授業方法は動画の視聴を基本として、教科書を使用しながら説明します。
	ピア・サポート理論と実践	杉田 郁代	2	人を支えるピア・サポート理論とその活動を実際に行うためのプロジェクトマネジメントについて学びます。ピア・サポート理論は、教育心理学や臨床心理学、健康心理学等の知見を複合しています。その基礎知識を獲得するとともに、ピア・サポート活動に必要なコミュニケーショントレーニングについても授業の中の体験を通して学びを深めていきます。授業の中では、学生の皆さんの発言や行動が、学ぶ仲間(ピア)を助ける道具になります。よって、授業への積極的な参加を望みます。最終的には、大学生活において、ピア・サポート活動を実践できるように授業を設計しています。
消費生活入門	小島 郷子	1	新しい経済社会の消費者像や消費者としての役割を理解するとともに、消費者としてSDGsの目標を達成し、持続可能な社会を形成するためにできることについて考える。	



## 日本独特のオブジェ?「鬼瓦」について、 「ChatGPT3.5」を使って聞いてみました。

◎質問:日本の家屋に使われる鬼瓦についての詳細を1000文字程度でまとめてください。

◎回答

鬼瓦(おにがわら)は、日本の伝統的な建築物の屋根を飾るために使われる特殊な瓦で、その名の通り鬼の顔や形状が彫り込まれています。これは日本の建築文化において、家屋を悪縁や邪気から守るための魔除けとして用いられています。

鬼瓦の歴史は古く、平安時代から存在しています。当初は主に寺社や重要な建造物に使用され、後に一般の住宅にも広まりました。これは、日本の伝統的な信仰体系や陰陽道に基づくもので、鬼を象徴とすることで悪霊や厄災から家を守るという信念が込められています。鬼瓦のデザインは非常に多様で、鬼の表情やポーズ、使われる装飾が地域や時代によって異なります。陶芸技術が駆使され、職人の手で一つひとつ丁寧に作られています。製造プロセスには粘土を使って形を整え、焼成して硬くし、最後に釉薬が施され、美しい色彩や光沢を与えられます。

これらの屋根飾りは単なる装飾品ではなく、家を守る宗教的な意味合いも含まれています。伝統的な日本の信仰では、鬼瓦が悪い霊や厄災を遠ざけ、平安と繁栄をもたらすと信じられています。そのため、家屋の屋根の端に配置され、特に軒先や出入り口などに設置されることが一般的です。

鬼瓦は日本の伝統的な建築文化の一部として、現代でも多くの建物で見られます。観光地や歴史的な建造物、伝統的な茶室などでその独特な姿を見ることができます。これらは単なる建材ではなく、日本の歴史や信仰、職人の技術が交わりながら、独自の文化的なアイコンとして存在しています。



## 四国の各連携大学に、表情豊かな「鬼瓦」の写真提供のご協力をいただきました。



平等院(宇治市)



平等院(宇治市)



〇邸(まんのう町)



吉祥寺(高松市)



吉祥寺(高松市)



T邸(坂出市)



岩田神社(高松市)



岩田神社(高松市)



高知城(高知市)

高知城詰門(高知市)の鬼瓦です。鬼瓦の中にハートマークが隠れています。これは猪目(いのめ)と言われ、猪の目の文様のことで魔除けや福を招く護符の意味があり縁起が良いものだそうです。





### うだつの町並み(美馬市協町、重要伝統的建造物群保存地区)

徳島県美馬市協町南町にある通称「うだつの町並み」では、建物にある鬼瓦の形状が似ており、2つ角のある夜叉のようなものが多くみられました。鬼瓦は、大棟(母屋?)の端にある役瓦だけでなく、うだつにも設置されていました。

歴史を感じる街並みには、車の通行も少なく、建物を楽しむことのできるゆっくりとした時間が流れています。



### 道後温泉本館(松山市)

道後温泉本館の入口には、温泉を象徴するような美しい装飾瓦が配置されています。同館裏にある「霊の湯」には、海の生き物とシンボルの白鷺をデザインした装飾瓦が見受けられます。

道後温泉の建物の屋根には、愛媛県の伝統工芸「菊間瓦」を使用し、建築当時の瓦と復元された補足瓦が使用されており、重厚感が変わらず、歴史を感じることができる建築となっています。

2019年からの保存修理工事もほぼ終わり、2024年7月から全館営業される予定です。

道後温泉本館は、歴史と伝統を大切にし、訪れる人々に特別な体験を提供しています。



### 湯神社(松山市)

家紋と拍犬の鬼瓦が見られ、神聖で荘厳な佇まいを漂わせていました。建物は通常の家屋とは異なり、大きな屋根と厚みのある瓦が特徴的でした。

### 道後館(松山市)

旅館の足湯エリアには趣のある演出が施され、そこには菊間瓦の鬼瓦が飾られています。

特に夜になると、ライトアップされ、鬼の迫力が一層引き立ちます。



### 愛媛県武道館(松山市)

建物屋根上部にある鬼瓦も、中庭に展示されている雌雄両面大鬼瓦も、菊間瓦を使用しています。

建物屋根に設置されている鬼瓦は、建物のデザインに合わせた格子の装飾瓦で、中庭に設置されている鬼瓦は、背中合わせに雌雄の鬼瓦があり、入口で迎えてくれます。

菊間のいぶし銀が近くで見られ、その美しさが建物全体に荘厳な印象を与えています。





郷照寺(宇多津町)



郷照寺(宇多津町)



郷照寺(宇多津町)



真行寺(高松市)



真行寺(高松市)



常福寺(高松市)

## 編集後記

大学連携 e-Learning 教育支援センター四国 藤本 憲市

2015年度に始まった知プラe科目の5大学共同開講は、2024年度にはや10年目(\*)を迎えます。知プラe科目を長きにわたり共同開講できていることについて、改めて関係各位に心よりお礼申し上げます。2024年度は、新規3科目を含め、前期19科目と後期40科目の合計59科目を開講します。2023年度では、延べ約1.2万人もの学生の皆さんに知プラe科目を履修していただきました。2024年度も引き続き、多くの学生さんに履修してもらえことを願っております。

さて今号は「鬼瓦」を特集してみました。皆さんは鬼瓦という言葉や存在をご存知でしたでしょうか。

ChatGPT3.5さんが説明してくれているとおり、鬼瓦には長い歴史があり、平安や繁栄などに対する願いや先人たちから受け継がれた精巧な陶芸技術が込められています。本特集を通じて悠久の時の流れを少しでも感じてもらえれば幸いです。

あっそうそう、ChatGPTなどの生成AIは便利なツールですが、hallucination(事実に基づかない情報を生成する現象)を起こすことがあります。生成AIを使って文章等を作成したときはfact-checking(事実検証)を忘れずにね。

(\*)2014年度の単位互換による開講を含めると11年目となります。

## e-Learning便り from四国 第7号

2024年3月15日 発行

発行・制作 大学連携e-Learning教育支援センター四国

〒760-8521 香川県高松市幸町1-1

TEL:087-832-1365

E-mail: [chipla\\_el\\_info-c@kagawa-u.ac.jp](mailto:chipla_el_info-c@kagawa-u.ac.jp)



徳島大学



香川大学



愛媛大学



高知大学

知プラe

検索

知プラeウェブサイト



<https://chipla-e.ucel.kagawa-u.ac.jp/>