

徳山高専

出前授業・公開講座一覧

高校生・社会人・大学生・一般



理科実験



コンピュータ・プログラミング
情報セキュリティ・ネットワーク



理数



リベラルアーツと理系分野を分野横断的に学ぶ
英語、文化、国語、社会経済、体育、総合、防災、キャリア



ものづくり


徳山工業高等専門学校

総務課地域連携推進係

メール：tiren@tokuyama.ac.jp

電話：0834-29-6399

<https://www.tokuyama.ac.jp>

 コンピュータ・プログラミング・情報セキュリティ・ネットワーク								
学術分野	テーマ	内容	対象	人数	時間	時期	問合せ 教員	
ネットワーク技術	ネットワーク技術の基礎講座～サーバの仕組みを知らう～	PacketTracerを用いて、サーバの仕組みを理解します。	小学6年生～中学生、教職員、一般	10人程度	120分	通年	浦上	
プログラミング	JavaによるGUIプログラミング	大規模システムからスマホアプリまで幅広く使われているプログラミング言語Javaでパソコン用のGUI(グラフィカルユーザーインターフェイス)のライブラリJavaFXを用いて、GUIプログラムの作り方の学習および指導を行います。	一般	20人程度	90分	夏休み	力	
IoTプログラミング	プログラミングでLEDライトを自在に操ろう!(高専の学び体験のための保護者世代向け)	Arduinoマイコン×ESP32×徳山高専製LEDシールドを使い、Arduino言語またはScratchでのプログラミングを体験! また、ESP32を使ったWi-Fi+Webサーバの仕組みも解説!	一般	10人程度	60分	通年	浦上	
情報処理	UNIX コマンド入門	LINUX などの UNIX を扱う上で必要になる基本的なコマンドの使い方について学びます。	一般	10人程度	2時間以上	通年	杉村	
色彩、LED	LEDライト×色彩の基礎知識	ArduinoマイコンとLEDシールド(徳山高専オリジナル)を使って、色彩の基礎知識を学びます。(プログラミングはありません)	一般	10人程度	60分	通年	浦上	
情報処理	JavaとUMLによるオブジェクト指向プログラミング	UMLはソフトウェアの設計図にあたる図です。UMLでソフトウェアの構造を設計した上でプログラミングを行う手順について勉強します。プログラミング経験者が対象です。	一般	10人程度	2時間以上	通年	重村	
情報処理	機械学習技術の基礎	高校程度の数学的知識を前提として、人工知能やデータサイエンスの基盤となる機械学習に関する基礎技術の解説を行います。	一般	20人程度	90分	春休み	高山	

 理数								
学術分野	テーマ	内容	対象	人数	時間	時期	問合せ 教員	
物理	対称性と物理学	身近な日常生活から素粒子の世界まで、「対称性」をキーワードに物理現象を紐解いてみます。	中学生～高校生	20人程度	60分	通年	伊藤	
情報科学	Python入門	Pythonはプログラミング言語の中でも非常に人気があります。簡単なプログラムが書けるようになり、仕事の効率を高めることを目的とします。	高校生、一般	10人程度	2時間以上	通年	山本	
数学	微分積分学初歩	微分積分学は多くの科学の基礎となる道具立てを与えます。その内容をわかりやすく、そして面白く学びます。	高校生、一般	10人程度	2時間以上	通年	山本	
人文科学	時間と空間の不思議	20世紀に提案されたアインシュタインの相対性理論によって、時間と空間に関する考え方が大きく変わりました。その後、物理学者が時間と空間をどのように考えているのかをご紹介します。	どなたでも	20人程度	60分	通年	佐藤	
放射線・科学	放射線の基礎知識	放射線の基本的な知識に加えて、身近な放射線やその他科学的な応用についての講義を行います。	どなたでも	10人程度	60分	通年	菊地	
科学技術	動画の無線伝送	2台以上のパソコンを無線で接続し、リアルタイム動画を伝送します。さらに、計算問題をそれらのパソコンで解かせ、分散処理による効果を確認します。	どなたでも	10人程度	2時間以上	夏休み	片山	
科学技術	CAE入門(構造解析)	3次元CADソフトSolidWorksのオプション機能を使って構造解析を実施する方法を学びます。日本機械学会公認CAE技能講習会(固体力学分野、有限要素法)に認定されています。 2023年度の詳細と申込み https://forms.office.com/r/v7puzqWg3e	一般(SolidWorksの基本的な操作ができること)	5人未満	2時間以上	夏休み	福田	



リベラルアーツと理系分野を分野横断的に学ぶ 英語、文化、国語、社会経済、体育、総合、防災、キャリア

学術分野	テーマ	内容	対象	人数	時間	時期	問合せ 教員
建築・都市 デザイン	子どもまち歩きワークショップ ーインクルーシブ社会に向けてー	まちに出て、様々な立場になりきって、実際のユニバーサル・デザインやバリアフリー、景観(まちの美しさ)を評価してみよう!	高校生以下	10人程度	2時間以上	夏休み	江本
構造工学 ・防災工学	自然災害から学ぶ建造物の『壊れかた』	地震や豪雨災害に関する学術調査の経験を踏まえ、様々な建造物の『壊れかた』とその原因について、生徒や一般の方々にもわかりやすく解説します。『壊れかた』を知り、自然の脅威とその対策について一緒に考えます。	中学生～一般	40人程度	90分	通年	海田
維持管理	インフラメンテナンスにおけるAIの活用	橋や道路の老朽化が問題になっています。このようなインフラ建造物のメンテナンスに人工知能(AI)がどう使えるのか、そもそもAIってなにか、といったことについて、事例とともに学びます。	中学生～一般	40人程度	90分	通年	山根
人文科学	西洋古代入門	西洋の古代のあれこれについて、講義します。例えば歴史であれば、現地調査の成果も踏まえながら講義します。	中学生以上	20人程度	90分	通年	奥山
スポーツ 科学	スポーツサイエンス入門	スポーツ中のヒトやモノの動きについて生理学、力学、心理学などの基礎知識を用いて解説します。科学的な観点から、スポーツ観戦をより楽しむための”ポイント”についても紹介します。	中学生以上	20人程度	60分	夏休み	北
デザイン	お知らせ・年賀状を ワンポイント・デザインアップ!	地域やPTA、御自宅の広告や送り状のデザインをアップグレードしてみませんか?作りたいものを持ち寄って、画像加工とレイアウトを中心に作成します。	中学生以上	10人程度	120分	後期	江本
ディベート	ディベート大会準備指導	ディベート甲子園をはじめとしたディベート大会に挑戦したい中学、高校生を対象にディベートの理論についての解説と議論の構築を体験してもらいます。	中学生～高校生	20人程度	120分	通年	上田
日本語表現 (国語表現)	日本語アカデミック・ライティング入門	自分の意見や考えを他者に分かりやすく、正確に伝えるためには「コツ」が必要です。この講座では、中学生から高校生までのみなさんを対象に、探究学習や課題研究の成果を文章の形で効果的に発信する方法をお伝えします。	中学生～高校生	20人程度	2時間以上	夏休み	高槻
外国語教育	英語学習のインプットとアウトプット	英語学習を進める上で、インプットとアウトプットの重要性を映画を通して学びます。	中学生～高校生	20人程度	90分	夏休み	倉増
物理	身の回りの物理現象について	日常生活で目にするものの多くは科学的な視点から見直すことができます。ここでは身の回りで起きる現象のうち物理学で理解できることを紹介・説明する。	高校生他	20人程度	90分	春休み	中村
倫理学	倫理学の基礎知識	倫理学における基本的な道徳理論の一つ功利主義を学びます。功利主義の考え方に基づくと動物とどのように接するべきなのかを考えていきます。	高校生以上	40人程度	90分	通年	高橋
英語学習	英語ニュースで語彙学習	オンライン上で無料公開されている英語ニュースや英語学習ツールを使いながら、英語を自学できる方法を体験してもらいます。	社会人	20人程度	60分	夏休み	上田
機械加工	機械加工の基礎講座	旋盤、フライス盤、NC旋盤、マシニングセンタ等の機械加工について、本校の実習で行っているような基礎部分の講座を行います。場所は本校での実施となります。時期や内容などの詳細はご相談ください。	社会人	5人未満	2時間以上以上	通年	井本
日本文学	日本の文学作品を読む (古典編・近代編)	日本の代表的な文学作品について、古典から近代まで幅広く取り上げ、読み解いていきます。研究史を踏まえながら本文を丁寧に読み、受講者とともに各作品の新たな〈読み〉の可能性を探っていきたくと考えています。	一般	40人程度	2時間以上	通年	高槻
都市計画 漢詩文	漢詩文に描かれた風景を 都市空間に展開する	毛利元次選「松屋十八景」に基づく漢詩文「松屋十八景詩」に描かれた風景を都市環境の視点で読み解く試みと題した研究論文7編をもとに、松屋十八景の実像を学ぶ教養講座です。	一般	20人程度	120分	夏休み	目山



リベラルアーツと理系分野を分野横断的に学ぶ 英語、文化、国語、社会経済、体育、総合、防災、キャリア

学術分野	テーマ	内容	対象	人数	時間	時期	問合せ 教員
都市景観	徳山市街地の都市軸の分析からあるべき都市景観を考える	徳山駅前にある御幸通、岐山通を徳山市街地の都市軸ととらえ、都市空間分析や社会構造分析から、景観形成の可能性を探り、景観まちづくりの方向性を講演する教養講座です。	一般	20人程度	120分	夏休み	目山
技術者資格	技術士の論文試験対策	技術士第二次試験の受験対策として、技術論文の書き方について学ぶとともに、作今野テーマであるリスクマネジメントの視点で、建設分野の課題を読み解く力を身につけます。	建設コンサルタントに所属する職員	10人程度	120分	前期	目山
人文科学(建築史)	建築史の世界にようこそ	西洋建築史、近代建築史、日本建築史についてお話しします。好きな時代、好きなエリアについてのご要望にもお応えします。	どなたでも	40人程度	90分	通年	中川
科学技術	スマホ教室	ご要望に応じて、スマートフォンの使い方をゆっくり学びます。	どなたでも	10人程度	120分	通年	中川
人文科学(建築史)	地域の歴史的建造物について学ぼう	山口県下の歴史的建造物の来歴や見所を解説します。	どなたでも	40人程度	90分	通年	中川
防災	生き残るための防災第1歩 -Only One持ち出し袋-	誰もが生き残れるために必要な知識と技術を、誰でもわかるようにレクチャーし、ゲーム形式で訓練します。	どなたでも 地域防災組織も可	20人程度	120分	通年	江本
都市計画・防災	外国人居住者向け防災レクチャー	災害時及び平常時で、避難・情報・コミュニケーションに必要なコンテンツについて学び、被災時の行動ドリルを実践していきます。	どなたでも	5人未満	120分	夏休み	江本



ものづくり

学術分野	テーマ	内容	対象	人数	時間	時期	問合せ 教員
構造工学	パスタ・粘土タワーコンテスト	パスタと油粘土を組み合わせ、制限時間内に誰よりも高いタワー模型を作ってください。強く、軽く、美しい構造物を造る技術や壊れ方をチームで学習します。過去最高記録は226cm、キーワードは「チームワーク」と「集中力」!!	小学生～高校生	40人程度	120分	通年	海田
橋梁工学・鋼構造学	溶かして繋ぐ、ちいかわブリッジ!	銅線をはんだ付けて、橋のしくみや構造を学びながらポニートラス橋の縮小模型(1/150)をつくります。細やかで美しい銅細工は、趣味の工作やインテリアにも最適です。	中学生～一般	20人程度	120分	夏休み	海田
デザイン	3Dプリンタを使ってみよう!	3Dプリンタで簡単なモデルを作ってみましょう!仕組みを知り、実際に造形してみることができます。	中学生以上	5人未満	2時間以上	夏休み	江本
科学技術	感光基板の作成	感光基板の作成方法を実習します。感光、エッチング、穴あけをしてオリジナル基板を作ります。はんだ付けて、電子ガジェットの完成を目指します。	どなたでも	10人程度	2時間以上	通年	片山