

開講講座一覧

別紙 1-1

※申込書の希望コース番号はこちらの「コース番号」からお選びください。

コース名	コース番号		10日(水)		11日(木)	
			前半	後半	前半	後半
特別コース	①	2029 SDGs カードゲームを体験しよう	○	×	○	×
	②	高専入試理科(物理分野)過去問の実験をしてみよう！	○	○	○	○
機械コース	1	やってみようアーク溶接	○	○	○	○
		4足歩行ロボットを動かそう！	○	○	○	○
		レーザーでオリジナルキーホルダーを作ろう！	○	○	○	○
		よく学びよく遊べ◎輪投げ機能付きペーパーウエイト・ペンホルダーを作ろう！	○	○	○	○
		風に向かって進む！ウィンドカー	○	○	○	○
		トコトコ君を作ってみるかい？	○	○	○	○
		3Dプリンタでスマホグッズを作ろう！	○	○	○	○
		やってみよう旋盤加工	○	○	○	○
		ふわふわグライダーを作ろう！	○	○	○	○
電気コース	2	映像研に手を出そう！	○	○	○	○
		ESPORTS & BUSINESS 2	○	○	○	○
		あつまれでんきの森:発電	○	○	○	○
		LED×TeslaCoil	○	○	○	○
		ロボット & プログラミング	○	○	○	○
		Re:クリエイター	○	○	○	○
		ストリート・ビュー	○	○	○	○
		Do It Yourself! ?	○	○	○	○
情報コース	3	テトリスをカスタマイズしてみよう！	○	○	○	○
		脳 Game No life !	○	○	○	○
		アナンの伝説2D	○	○	○	○
		ホバーボードレース	○	○	○	○
		単語同士を足し引きしてみよう！	○	○	○	○
		EV3-Shooting	○	○	○	○
		ドキドキ！爆弾解除体験～Dr.YAMAOからの挑戦状～	○	○	○	○
		Let be character!	○	○	○	○
建設コース	4	大地が液体状になる秘密を探ろう	○	○	○	○
		かるたで徳島の橋について学習しよう！	○	○	○	○
		水のおもしろさを知ろう	○	○	○	○
		高専生がつくった校内建築作品の見学とミライの高専VR体験	○	○	○	○
		コンクリートや鉄筋の強さを調べて構造物のドクターになろう！	○	○	○	○
		建物の耐震技術を模型実験で学ぼう	○	○	○	○
化学コース	5	炎色反応ろうそくを作ろう	○	○	○	○
		化学と光で物質を創造しよう	○	○	○	○
		地元阿南で天体観測	○	○	○	○
		バーナーワークでガラス玉を作ろう	○	○	○	○
		顕微鏡でミクロの世界を観察しよう	○	○	○	○
		体験！熱電素子と燃料電池	○	○	○	○
		ニッケルめっきでキーホルダーを作ろう！	○	○	○	○
		持ち運べる水, Ooho!(オウホウ)を作ろう	○	○	○	○

開講講座一覧

別紙 1-2

コース名		講 座 名	講 座 内 容
コ ー ス 特 別	①	2030 SDGs カードゲームを体験しよう	環境・経済・社会の問題とその取り組みについて、2030年までに達成すべき17分野の目標を「2030 SDGs」というカードゲームを通じて、楽しみながら開発目標を達成する難しさを体験してみましょう。
	②	高専入試理科(物理分野)過去問の実験をしてみよう！	高専入試の理科(物理分野)では実験をテーマに設問を作成されていることが多い。本講座では過去問の解説を行い、過去に出題された実験を実際に行う。その中で、過去問で議論されている実験結果と実際の実験結果の比較を行う。
機 械 コ ー ス	①	やってみようアーク溶接	金属板と溶接棒の間にアークを発生させて、溶接金属で金属板の上にイニシャルを描きます。アーク溶接は、機械コースの実験実習の内容の一部です。入学前に少し体験してみましょう。
	②	4足歩行ロボットを動かそう！	4足歩行ロボットStanford Pupper（子犬）を足の角度セッティングし、PS4コントローラにより伏せや歩行、ジャンプなどをさせてみよう。ロボット子犬と遊んでみよう。
	③	レーザーでオリジナルキーホルダーを作ろう！	最新鋭のレーザー加工機を用いて、金属板に名前などをマーキングしたり、切断したりして、オリジナルキーホルダーを作製しませんか？レーザー加工機では、光で金属に字を書いたり、金属板を高精度に切り抜くことができます。是非、最先端の技術を体験してみてください！
	④	よく学びよく遊べ◎輪投げ機能付きペーパーウエイト・ペンホルダーを作ろう！	簡単な機械加工のみで、自分だけのアルミ製オリジナルペンホルダーを製作してもらいます。機械加工の楽しさをぜひ体験して下さい！ もれなく阿南高専ロゴ入りボールペンもプレゼント!!
	⑤	風に向かって進む！ウィンドカー	風の力を受けて回転する風車の回転を車輪の回転に変換し、風上方向に進むことのできるウィンドカーを製作します。回転力を伝達するメカニズム、風力と推進力そして摩擦力の関係など、機械工学で学ぶ要素がたくさん詰まっています。
	⑥	トコトコ君を作ってみるかい？	トコトコと斜面を下っていく愉快で奇怪なメカ（＝機械）、トコトコ君を自分の手で（一部工作機械を使って）作ってみる体験をしてみませんか。きっと重力の偉大さを感じるでしょう。
	⑦	3Dプリンタでスマホグッズを作ろう！	コンピュータ上で造形した図面をもとに「立体印刷」してくれる3Dプリンタ。スマホで使えるアイテムを制作してみましょう。（印刷には時間がかかるため、主な部分はこちらで事前準備し、当日は自分のロゴなど一部を設計・印刷します）
	⑧	やってみよう旋盤加工	工作機械「旋盤」を使って金属材料の切削加工（削る加工）を体験してみましょう。金属材料をコマの形状に切削加工し、最後は完成したオリジナルのコマを回してみます。誰のコマが一番よく回るか勝負だ！
	⑨	ふわふわグライダーを作ろう！	うすく切った発砲スチロールペーパーを使ってふわふわ飛ぶグライダーを作ります。グライダーの後ろを歩きながら、板で下からの空気の流れを作ってあげるといつまでも飛ぶことが出来ます。ふわふわグライダーを作って飛行機が浮き上がる原理も勉強しよう！
電 気 コ ー ス	①	映像研に手を出そう！	体験入学の映像を撮影、編集、そして、，，，
	②	ESPORTS & BUSINESS 2	eスポーツを体験！ビジネスについて！？
	③	あつまれでんきの森：発電	自然エネルギーを使って発電体験！
	④	LED×TeslaCoil	LEDで7色にライトアップするUVレジンオブジェを作ろう！特斯拉コイル実験も！
	⑤	ロボット & プログラミング	ロボットにプログラムを書き込んで、動作をコントロールしよう！
	⑥	Re:クリエイター	Vtuberを作ってみよう！VRも！
	⑦	ストリート・ビュー	阿南高専電気棟のストリートビューを作成しよう！
	⑧	Do It Yourself!?	電気コースのもののづくり体験、回路製作！？
情 報 コ ー ス	①	テトリスをカスタマイズしてみよう！	テトリスの色や形、速さを変更してオリジナルのテトリスを作成してみよう！
	②	脳 Game No life !	脳波計を装着して頭脳対戦ゲームをし、リアルタイムで出る脳波を見つつ駆け引きをしよう！また、奇妙で美しい図形をプログラミングで作ろう！
	③	アナンの伝説2D	スマホゲームの開発工程体験！ クリア不可能ゲームを改良し、攻略しよう！
	④	ホバーボードレース	宙に浮くスケボーがついに完成！？VR空間でホバーボードを使ってレースしよう！！
	⑤	単語同士を足し引きしてみよう！	「テレビ」-「映像」の答えは？「馬」に「念仏」を足すと！？ディープラーニングで単語同士を計算して答えを導き出そう！
	⑥	EV3-Shooting	あなただけの射撃ロボットを作って、ポイントを競おう！至高の精密射撃を目指せ!!
	⑦	ドキドキ！爆弾解除体験～Dr. YAMAOからの挑戦状～	高専に爆弾が仕掛けられた！？君はマイコン爆弾を解除して、プリンセス・ヤマオを助けることができるか！？
	⑧	Let be character!	顔認識の体験を通して、画像認識の技術について学ぼう！ポーズを認識させ、アニメのキャラクターになりきろう！

開講講座一覧

別紙 1-2

コース名		講 座 名	講 座 内 容
建設コース	①	大地が液体状になる秘密を探ろう	大地（地盤）が液体状になる秘密を、土の中から浮き出るサイコロ実験や水槽の中のミニチュアモデル実験などを通して考えていきます。
	②	かるたで徳島の橋について学習しよう！	本校で作成した徳島の橋かるたをやりながら、徳島県内の様々な構造の橋について学習します。橋についてのクイズも実施します。橋のことだけでなく、橋から見た徳島の地理や歴史についても学習できます。
	③	水のおもしろさを知ろう	水圧や表面張力、浮力など、水にかかわる言葉を聞いたことがあると思います。いくつかの簡単な実験を行い、水のおもしろさについて学習しましょう。
	④	高専生がつくった校内建築作品の見学とミライの高専VR体験	1) 一級建築士の教員の指導のもと、阿南高専キャンパス内で企業・学生交流ルーム、ピアサポートルーム、屋外コミュニティスペースを学生の手で設計から工事までを行いました。設計・工事を担当した学生と一緒にそれらを見学します。 2) 現在、60周年に向けて校門周辺の工事が予定されており、建設コース2～5年生までが設計案を作成しました。その設計案をVRで体験してもらいます。
	⑤	コンクリートや鉄筋の強さを調べて構造物のドクターになろう！	色々な建設物に使われているコンクリートや鉄筋の強さを試験機で調べる実験をします。また、実際の鉄筋コンクリート構造物の痛み具合を診断し、構造物を診察します。コンクリート甲子園やコンクリートカー大会などのコンクリートを活用したイベントの話題もご紹介します。
	⑥	建物の耐震技術を模型実験で学ぼう	建物の模型を振動台で揺らして、模型の揺れ方を調べ、耐震技術について考えます。地震や耐震技術についての説明もします。
化学コース	①	炎色反応ろうそくを作ろう	炎色反応を利用して、さまざまな色の炎を出して燃えるろうそくを作る。
	②	化学と光で物質を創造しよう	光による化学反応を行い、ガラスのようなプラスチックをつくります。また、環境にやさしいプラスチックを使って光るアクセサリをつくり、化学と光の関係を体験し学びます。
	③	地元阿南で天体観測	今年阿南で観測できる天体をプラネタリウムのようにお話しします。これまでに撮った天体写真を紹介します。晴れていれば太陽の観測・撮影をトライします。
	④	バーナーワークでガラス玉を作ろう	ガラス棒を800℃程度にバーナーで熱して、溶かしたガラスで色々なトンボ玉を作ってみましょう！
	⑤	顕微鏡でミクロの世界を観察しよう	顕微鏡でミクロの世界を観察しましょう。
	⑥	体験！熱電素子と燃料電池	未来のエネルギー生産が期待される熱電素子と燃料電池にふれて、発電のしくみを調べてみましょう。思ってたよりシンプルな構造で発電できていることにきっと驚くと思います！
	⑦	ニッケルめっきでキーホルダーを作ろう！	銅板とニッケル板を用いて、ある魔法の溶液に浸し電圧を加えることでめっきを行います。オリジナルのキーホルダーを作製しましょう！
	⑧	持ち運べる水、Ooho！（オウホウ）を作ろう	海藻に多く含まれるアルギン酸ナトリウム水溶液にカルシウム塩を加えると、Ooho!が作れます。大きくてきれいなものや、人エイクラのような小さくて着色したものなどを作ってみましょう。