

知能機械工学科 電気情報工学科
生物応用化学科 環境都市工学科

和歌山高専

なりたい未来の姿が
ここにある。



学校説明会

【対象】 中学校3年生
保護者・教員

志望学科 (2学科選択) の実験実習・入試・学生寮など和歌山高専での生活を取って体験

2025/10/11 (土) 10:20~15:50

事前予約が必要です 詳細・お申し込みは右下の2次元バーコードから



独立行政法人 国立高等専門学校機構
和歌山工業高等専門学校

〒644-0023 和歌山県御坊市名田町野島77

0738-29-8242 (学生課教務係) kyoumu@wakayama-nct.ac.jp



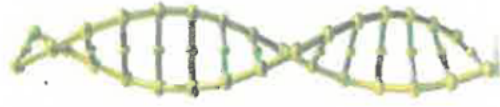


Biodiversity and Chemistry in KOSEN-

生物の不思議を調査しよう！

テーマ1. PCRについて知ろう～DNA鑑定：コシヒカリを探せ～
10月25日（土）13：00～16：00

テーマ2. タンパク質にふれよう
11月15日（土）10：00～12：00



場

所：和歌山工業高等専門学校（和歌山県御坊市）

対

象：小学4年生～中学3年生

募

集人数：各講座15名（先着順・保護者等付き添い可）

参

加費：無料

申

込方法：和歌山高専HP（QRコード）からお申込み下さい

※本講座はコスモ・バイオ公開講座応援団の助成を受けています

お問合せ：

〒644-0023 御坊市名田町野島77 和歌山工業高等専門学校 総務課 総務・企画係
TEL：0738-29-8210（平日8：30～17：00） FAX：0738-29-8216
E-mail：kouza@wakayama-nct.ac.jp

（HPからの申込みができない場合は、メールに希望講座・氏名（ふりがな）・学年・学校名・電話番号を記載してお送りください）



申込みはコチラ

和歌山高専 学校説明会について

「和歌山高専 学校説明会」は、本校の受験をお考えの皆様に、実験実習を体験することにより、ご自身が進学を希望する学科の内容を確認していただく機会です。

また、寮食堂の体験や学生寮施設見学など、高専での学びや生活を体感できる貴重な機会を準備していますので、是非ご参加ください。

1. 対 象 中学校3年生とその保護者および中学校教員

2. 日 時 10月11日(土) 10:20～15:50 (受付9:50～10:20)

※2学科の実験実習を体験できますので、お申込み時に選択してください。

午前・午後で実験実習内容は同じです。参加者多数の場合は調整を行うことがあります。

3. 場 所 本校(和歌山県御坊市名田町野島77)

4. 内 容

【中学生】

①学校紹介

②学科紹介・実験実習 第1、2希望の学科の実験実習を体験できます。

③寮食堂での昼食(注1)

④学寮内施設見学ツアー(希望者のみ)

【保護者・中学校教員】

①学校紹介

②学科紹介・見学

③寮食堂での昼食(注1)

④個別進路相談(希望者のみ。当日受付にて、時間をお伝えします)

⑤学寮内施設見学ツアー(希望者のみ)

(注1) 寮食堂での昼食は、中学生・保護者・中学校教員ともに希望者のみ、要事前予約、500円/人です。ご予約いただいた食数を準備しますので、お申込み後のキャンセルはお控えください。寮食堂で提供可能な食数を超えた場合は、ご希望に沿えないことがあります。その場合は追ってご連絡をさせていただきますのであらかじめご了承ください。

和歌山高専

5. お申込み 中学生および保護者の方は、本校ホームページからお申込みください。
教員の方は、下記問い合わせ先に直接ご連絡ください。

【申込み期限】10月2日（木）

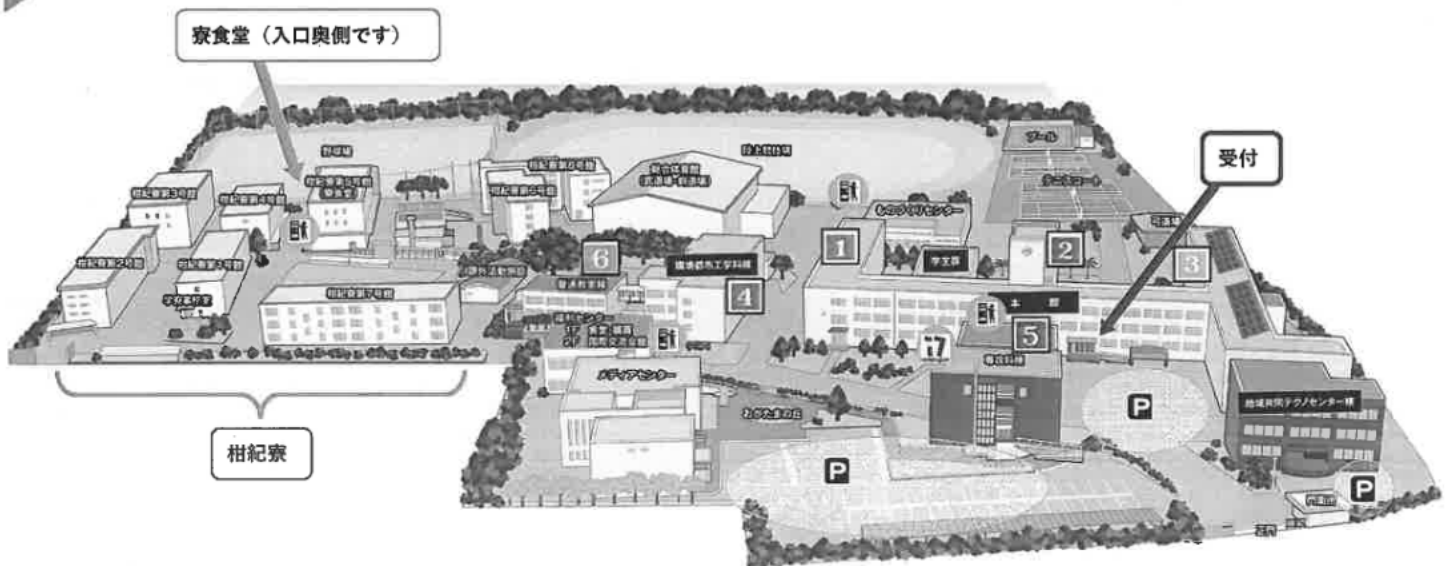


※お申し込みは、miraicompassの「イベント申込サイト」からメールアドレスをご登録のうえ、イベントへのお申し込みをお願いいたします。

※miraicompassのサイト及びご登録いただいたID・パスワードについては、本校への出願の際にも利用させていただきます。

2025

和歌山高専 学校説明会 案内図



【休憩場所】オープンラウンジ（本館1階）

【自動販売機】 17 のところにあります。

【問い合わせ先】〒644-0023 和歌山県御坊市名田町野島 77
和歌山工業高等専門学校 学生課教務係
TEL：0738-29-8242、8230
E-mail：kyoumu@wakayama-nct.ac.jp

和歌山高専体験実習入試

和歌山高専の「体験実習入試」は全国高専でもユニークな入試で、実験・実習などにより受験生の素養を問います。

入試当日、実際に実験・実習を行い、その結果を計算したり、グラフを書いたり、レポートにまとめたりします。中学校では使わない機材もありますが、実験・実習前に試験監督が機器の取扱い方や実験手順など、丁寧に説明を行います。

○令和7年度入試概要

実施日：令和7年1月18日（土）受験者数：87名（受験倍率：2.72倍）合格者数：32名

各学科の体験実習のテーマと内容は次のとおりでした。



知能機械工学科

実習テーマ 線形計画問題

使用物品 定規、方眼紙

実習概要 3種類の原料A、B、Cを使って単価の異なる2種類の製品1、2を数多く生産して販売するとき、その総売上額が最大になるように製品1の生産数 x と製品2の生産数 y を決めたい、という計算問題は「線形計画問題」と呼ばれます。実習では、総売上額や生産数と原料の保有数の関係を数式で表す方法を説明し、各数式のグラフをかき、グラフから正解の x 、 y を選ぶ方法を解説し、筆記試験によりその理解度を評価しました。

【生産数と原料の保有数の関係】

製品1を1つ作るのに原料Aが4つ、原料Bが2つ、原料Cが2つ必要、
製品2を1つ作るのに原料Aが3つ、原料Bが1つ、原料Cが4つ必要、

工場が保有するそれぞれの原料は、

原料Aが3600個、原料Bが1600個、原料Cが3800個、

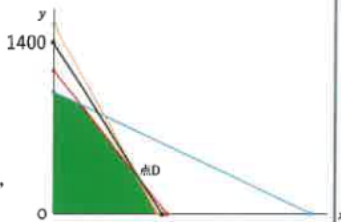
原料A	$4x + 3y \leq 3600$	製品1を x 個作るのに必要な原料Aの個数	生産に使える原料Aの個数の上限
原料B	$2x + 1y \leq 1600$		
原料C	$2x + 4y \leq 3800$		

【作図から生産数の正解を選ぶ】

点D(600, 400)を選び、その座標値を総売上額の式に代入する

$$\begin{aligned} Z &= 10000x + 6000y \\ &= 10000 \times 600 + 6000 \times 400 \\ &= 8400000 \end{aligned}$$

製品1の生産数が $x = 600$ 個
製品2の生産数が $y = 400$ 個
その総売上額は $Z = 840$ 万円



出題の
ねらい

- 筆記試験では、以下の観点で評価をしました。
- 1) 工学系の計算理論を初めて聞いた際の理解度
 - 2) 文章を数式で表す能力
 - 3) 方程式を解く数学能力

ここがポイント！



基本的な数学能力はもちろんのこと、数学の文章題でも必要となる「文章を数式で表す能力」が計算理論を短期間で理解できるかのポイントとなります。



電気情報工学科

実習テーマ CR 充電回路

使用物品 スイッチ付き電池ケース、テスタ、ワニ口クリップ、電解コンデンサ、抵抗

実習概要 コンデンサと抵抗の役割を学んだあと CR 充電回路を作り、時間とともにコンデンサの電圧が上昇している様子を確認してもらいました。筆記試験では異なる抵抗を使って、充電時間が変わっている様子をグラフにってもらいました。

【講義内容】

充電時間について(時定数)

回路に大きい抵抗を入れると電荷が貯まりにくくなるが、コンデンサの静電容量 C にも影響を受ける。
抵抗 R と静電容量 C の掛け算を**時定数(じていすう)**といい、完全充電電圧の約63%に到達する時間となる。

抵抗が大きい → 流れにくい (満杯になるのに時間がかかる)
静電容量が大きい → 大きい器 (満杯になるのに時間がかかる)

$$\begin{aligned} \text{時定数 } \tau \\ \tau = CR[\text{sec}] \end{aligned}$$

【作成した CR 充電回路】



出題の
ねらい

抵抗とコンデンサの静電容量の大きさによって、回路の充電時間が変わります。時間とともに電圧が上昇するので、実験の手際の良さが求められます。

ここがポイント！



抵抗とコンデンサの静電容量の掛け算によって、完全に充電するまでの時間が異なることが理解できると問題が解けます。



裏面につづく



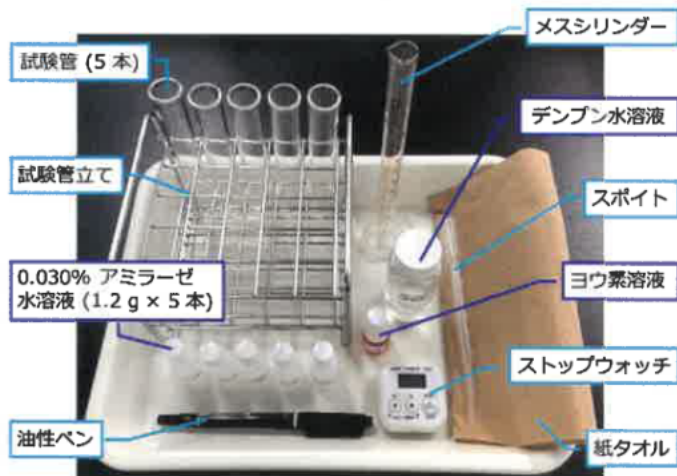
生物応用化学科

実験テーマ アミラーゼとヨウ素デンプン反応

使用物品 デンプン、アミラーゼ、ヨウ素溶液、試験管、メスシリンダーなど

実習概要 数本の試験管に一定体積のデンプン水溶液をはかり入れ、アミラーゼ水溶液を加え、一定時間経過後にヨウ素溶液を加えることでヨウ素デンプン反応を示さなくなる（デンプンがすべて分解する）時間を求めました。その結果に基づいて、デンプン水溶液の質量パーセント濃度を計算しました。

【使用器具と試薬】



- ・ヨウ素デンプン反応が起きている溶液の色を正しく選択できるか。
- ・濃度が分かっているアミラーゼ水溶液中のアミラーゼの質量を求めることができるか。
- ・実験に用いたデンプン水溶液中のデンプンの質量を実験結果にもとづいて求めることができるか。

出題の
ねらい

ここがポイント！



基本的な化学反応（色変化）、質量パーセント濃度の求め方、液体の計量器具（メスシリンダーなど）の使い方を理解しておきましょう。



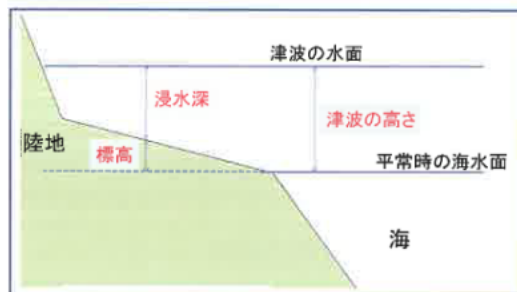
環境都市工学科

実習テーマ 地形図を用いた津波避難計画

使用物品 三角定規、2万5千分の1地形図

実習概要 2万5千分の1地形図を使って、津波が到達するまでに安全に逃げられる避難場所、避難ルート、および避難にかかる時間などを考えます。

【講義で説明した津波浸水深のスライド】



【講義で説明した津波避難タワーの写真】



出題の
ねらい

- (1) 三平方の定理を用いて、直線距離が計算できるか
- (2) 距離と歩く速度から、避難にかかる時間を計算できるか
- (3) 講義形式で学んだことをきちんと理解しているか

ここがポイント！



講義で説明した内容を出題された問題に当てはめて考えることが重要です。三角定規を使って2点間の距離を正確に測れることも大切です。

令和7年度の体験実習入試では、志望する学科の専門分野に関する、**優れた素養(思考、判断、技能、表現、知識)**を持った入学者を選抜しました。

令和4年度からは小論文試験を廃止し、調査書の評価方法を変更（数学、理科、英語、国語、社会の5科目を評価）しています。

- ・専門分野の素養を審査するために、実際に**実験や実習(50%)**を行いました。また、**調査書(25%)**も評価しました。
- ・コミュニケーション能力を審査するために、**面接試験(25%)**を行いました。

【お問合わせ先】



独立行政法人国立高等専門学校機構

和歌山工業高等専門学校 学生課（入試担当）

TEL: 0738-29-8241, 8242 E-mail: nyushi@wakayama-nct.ac.jp

小・中学生の
みなさんへ!!

和歌山高専の公開講座

令和7年度
秋・冬

参加料
無料

№	講座名・内容	開催日時	対象 募集人数	開催場所 申込締切	実施主体
1	都市を可視化する(都市と災害編「避難施設と災害リスク」) GIS(地理情報システム)を使って、和歌山県内の災害エリアと避難施設を地図上に分かりやすく描画します。この講座では、GISの基本的な操作に加えて、ご自宅近辺の避難施設の災害リスクについて学ぶことができます。	10/4(土) 10:30-12:00	中1~中3 10名	本校 9/24(水)	環境都市工学科
2	都市を可視化する(都市と気候編「農業地と気象要素」) GIS(地理情報システム)を使って、和歌山県内の農業地域と気候データ(平均気温や日照時間)を地図上に分かりやすく描画します。この講座では、GISの基本的な操作に加えて、農業地域と気候の関係について学ぶことができます。	10/4(土) 13:00-14:30	中1~中3 10名	本校 9/24(水)	環境都市工学科
3	Let's Play Smart with English! LEGOブロックを使い、想像力と英語力を育む授業です。理想の公園を想像し、実際にブロックで作って、最後に何を作ったか英語で発表してみましょう! 高専の授業でも頻繁に行うグループワーク形式の授業なので、英語力に自信がなくても大丈夫。英語初心者的小学生も大歓迎です。	10/25(土) 10:30-12:00	小5~中3 15名	本校 10/15(水)	総合教育科
4	'Biodiversity and Chemistry in KOSEN 生物の不思議を調査しよう! PCRについて知ろう~DNA鑑定: コシヒカリ'を探せ~ 遺伝子診断などに使われるPCR技術を用いて、数種類のお米の中からコシヒカリを探し出します。 【コスモ・バイオ公開講座協賛 助成】	10/25(土) 13:00-16:00	小4~中3 15名	本校 10/15(水)	生物応用化学科
5	'Biodiversity and Chemistry in KOSEN 生物の不思議を調査しよう! タンパク質にふれよう' 体をつくっている成分の一つであるタンパク質とはどんなものなのか。光るタンパク質を使ってタンパク質の性質について触れてもらいます。【コスモ・バイオ公開講座協賛 助成】	11/15(土) 10:00-12:00	小4~中3 15名	本校 11/5(水)	生物応用化学科
6	ロープウェイを作ろう ロープウェイ工作キットから、ギアによる動力伝達を学ぶ。	11/29(土) 10:30-12:00	小5~中2 8名	本校 11/19(水)	技術支援室
7	音源作成の基礎理論と実践 デジタル音声データ通信規格であるMIDI(Music Instrument Digital Interface)の考え方を学び、音声データの作成法と出力用ハードウェアの両面からまとめて体験していただけます。	11/29(土) 13:30-15:00	中1~中3 5名	本校 11/19(水)	電気情報工学科
8	マイクラフトで学ぶプログラミング マイクラフトの世界で楽しくプログラミングを体験しよう! ブロックを使って、キャラクターを動かすしくみが学べます。	12/6(土) 9:30-11:00	小4~小6 10名	本校 11/26(水)	電気情報工学科
9	スポーツを科学しよう! 自分の身体のことや、身体をつくる栄養のことを学んで、スポーツをもっと楽しもう! NSCA認定パーソナルトレーナー資格をもつ教員が、ジュニアアスリートを育成してきたこれまでの経験をもとに、発達期の子供にとって大切だと考えることをお話しします。体成分も計測できます。	12/6(土) 10:30-12:00	小5~中3 10名	本校 11/26(水)	総合教育科
10	データサイエンティスト入門 現在の社会では、たくさんのデータを使って便利な仕組みやサービスが作られています。そうした中で、「データサイエンティスト」という仕事をしている人達の活躍の場が広がっています。本講座では、データサイエンスの基礎である統計学について学べます。	12/6(土) 13:00-14:30	中1~中3 10名	本校 11/26(水)	電気情報工学科
11	ロボットにこころはあるの?~ AIの道徳について考えよう ~ AIってなんだかまだよくわからないけど、もうすでにみなさんの身近にあります。そんなAIの正しい使い方について、ロボットや人工知能とは何かを手掛かりにしながら、一緒に考えましょう!	12/6(土) 14:00-15:30	小5~中3 15名	本校 11/26(水)	総合教育科
12	高専の授業を体験してみよう 数学編 高専の数学担当教員が普段の授業を公開します。授業内容は中学3年生が理解できるものを用意します。中学や高校とは一味違った、高専の授業を体験してみたい人はぜひ参加しよう! 保護者の皆様も見学していただけます。	12/13(土) 10:30-12:00	中3 15名	本校 12/3(水)	総合教育科
13	高専の授業を体験してみよう 理科編 高専の理科担当教員が普段の授業を公開します。授業内容は中学3年生が理解できるものを用意します。中学や高校とは一味違った、高専の授業を体験してみたい人はぜひ参加しよう! 保護者の皆様も見学していただけます。	12/13(土) 13:00-14:30	中3 15名	本校 12/3(水)	総合教育科
14	バードウォッチング入門 里山にいる野鳥の生態を観察することにより、自然への理解を深めます。特に、この時間の日高川河口付近ではサギや様々な種類のカモを見ることが出来ます。	1/18(日) 10:00-12:00	小5~中3 一般 10名	日高川天田橋 付近 12/4(木)	総合教育科
15	水中クレーンゲームとオイルモーションをつくろう! ペットボトルで手作りクレーンゲームを作ります。手で押して輪ゴムをキャッチしよう! 水と油に色を付けて、カラフルなオイルモーションを作ります。たくさん遊んで遊ぼう!	2月予定 (決定次第HP掲載) 13:30-15:00	小1~小4 6名	本校 ※締切は日程 決定後HP掲載	技術支援室

・先着順です!

・後期(秋・冬)公開講座

お一人につき原則3講座まで

・保護者や弟妹の見学可

お申込みは和歌山高専HP『公開講座』から

詳しくは
裏面をご覧ください

【お申込方法】和歌山高専 HP「イベント＆公開講座」からお申込みください。



HPからのお申込み

★「和歌山高専 公開講座」ページ



メールによるお申込み

★ HPから申込みできない場合、下記メールアドレスに【公開講座申込み】のタイトルで、本文に下記を記載の上、送信してください。平日3日後までに返信が無い場合お電話ください。

- ・希望の講座名
- ・氏名(ふりがな)
- ・学校名、学年
- ・性別
- ・住所
- ・電話番号
- ・付き添いの有無(人数)



kouza@wakayama-nct.ac.jp

★注意事項★

※**先着順**です。満席となった場合、キャンセル待ちで登録させていただき、その旨メールでご連絡します。

※多くの方にご参加いただくため、**令和7年度 後期(秋・冬)公開講座中、お一人につき原則3講座まで**とさせていただきます。例外として、**下記①②の場合、追加でお申込みいただけます。**

- ① 申込み後、**満席の為キャンセル待ちとなった場合、4講座目をお申込みいただけます。**
- ② 各講座の**申込み締切日に満席にならなかった場合、追加でお申込みいただけます。**(受講数制限なし。締切日を過ぎますと申込みできなくなりますので、必ず締切日当日中にお申込みください。)

※参加者には**申込締切後、開催日前日までに「参加証」・「個人情報に関する承諾書」**をメールで送付します。
詳細は参加証に記載いたしますので、お手元に届きましたらご確認ください。

kouza@wakayama-nct.ac.jp からお送りしますので受信許可設定をお願いいたします。

※個人情報は、当該講座に係る参加者への連絡用、統計処理にのみ使用いたします。



お申込み・
お問い合わせ

独立行政法人国立高等専門学校
和歌山工業高等専門学校
総務課 総務・企画係

Tel 0738-29-8210
(平日8:30~17:00)

