

新居浜高専 市民対象の 出前講座

令和6年度版案内資料



新居浜工業高等専門学校



令和6年度 新居浜高専 市民対象の出前講座について

新居浜高専では平成17年度より出前講座を開設しています。これは、新居浜高専の持っているさまざまな分野の知的資源をご指定いただいた会場に出向いて紹介することによって、地域の科学技術及び教育文化の振興をお手伝いするものです。ぜひご利用いただきますようお願いいたします。

なお、実施対象エリアは四国中央市、新居浜市、西条市を考えております。ご遠方から実施希望の方は、申し込みの前にご相談下さい。

新居浜高専の出前講座のホームページ <https://www.niihama-nct.ac.jp/demae> にもこの案内資料の内容を載せています。

(1) 会 場

主催機関でご指定いただいた会場で行います。ただし、講座内容によって制約がある場合もあります。

(2) 申込方法

開催日時をご相談に応じます。1ヶ月前までに申し込んでいただくとありがたいです。このホームページから申し込みできます。

(3) 講座内容

12講座を開設しています。各講座の内容については、4ページ以降の各講座の概要をご覧ください。

(4) 講座時間

概要で講座時間を特に指定していない講座は、質問時間を含めて1時間程度ですが、ご相談に応じます。

(5) 経 費

ほとんどの講座では経費（材料費）は無料ですが、いくつかの講座では経費（材料費）を負担していただくものがあります。各講座の概要に経費を載せていますのでご確認ください（詳細は担当講師にお尋ねください）。講師の交通費は新居浜高専が負担します。会場使用にかかる費用は主催機関の負担でお願いします。

(6) 受付窓口

新居浜工業高等専門学校 総務課

電 話 : 0897-37-7834 FAX : 0897-37-7842

E-mail : tiren-c.off@niihama-nct.ac.jp

講座一覧

分野	番号	テーマ
歴史	1	・中国南京の歴史と文化
	2	・愛媛の漢文文化
能力開発	3	・発想（創造）力を豊かにしましょう！
物理	4※	・物理体験教室 ～子どもに科学の楽しさを教えるために～
生物	5	・植物の組織培養
化学	6	・色と光の科学
	7	・やさしい有機機能化学
	8	・プラスチック入門
	9	・やさしいガラスの科学
	10	・やさしいセラミックス入門
金属	11	・たたら操業
幾何学	12	・不思議な図形たち

※4については、令和6年度は開講していません。ご了承ください。

1	歴史
テーマ	中国南京の歴史と文化
担当者	野田 善弘（一般教養科）
講座内容	南京は、呉・明・中華民国など多くの王朝・国家が首都とした中国の中心であります。今も南京には夥しい文化史跡が残り、悠久なる歴史を感じさせます。本講座は、南京の文化史跡のスライドを使って紹介しながら、南京の歴史文化を解説し、これを通して中国文化の全体像、さらには日本と中国の交渉の歴史等についてわかりやすく説明するものであります。また、最新の中国事情も併せて紹介いたします。

2	歴史
テーマ	愛媛の漢文文化
担当者	野田 善弘（一般教養科）
講座内容	江戸から明治にかけて、愛媛には豊富な漢文文化が存在していました。大洲の中江藤樹・川田雄琴、川之江の尾藤二洲、小松の近藤篤山、新居浜の遠藤石山・広瀬幸平など、愛媛は優れた漢学者（儒学者）を多数輩出しています。本講座では、このような漢学者たちの足跡をたどり、その思想を紹介します。併せてその根幹にある朱子学・陽明学について、さらには日本儒学の特質とその可能性についても考えたいと思います。

3	能力開発
テーマ	発想（創造）力を豊かにしましょう！
担当者	吉川 貴士（機械工学科）
講座内容	<p>脳は何歳になっても鍛えれば、活性化します。</p> <p>脳の活性化を行いませんか？</p> <p>また、頭を使う対象があれば、より楽しくアイデアを発想できます。</p> <p>実際にいろいろあるアイデア発想法で楽しみましょう。</p> <p>内容は時間に応じ、下記のいくつかの設定できます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 創造力（脳の活性化）を高めるトレーニングを行う。 2. いろいろなアイデア発想法を学び、演習を行う。 3. 発想を発明（製品）にまで仕上げる方法を理解する（120分の場合）

4	物 理
テーマ	物理体験教室 ～子どもに科学の楽しさを教えるために～
担当者	安里 光裕（機械工学科）
講座内容	子、孫、おい、めい、近所の子どもなどへ簡単に教えられるような物理実験や工作についてのテーマを選び、そのテーマについて、はじめに講義を行い、その後、実際に実験・工作等を体験していただきます（合計2時間半程度）。製作いただいたものについてはお土産としてお持ち帰りいただきます。実験・工作等を伴いますので15名以下の人数を対象とさせていただきます。

※4については、令和6年度は開講しておりません。ご了承ください。

5	生 物
テーマ	植物の組織培養
担当者	間淵 通昭（生物応用化学科）
講座内容	バイオテクノロジーの一つとして知られている植物の組織培養の実例と応用を、わかりやすく解説します。

6	化 学
テーマ	色と光の科学
担当者	間淵 通昭（生物応用化学科）
講座内容	なぜ色は見えるのか、光る物質とはどのようにして光っているのか、という話から興味深い光と色の現象、自然界に見られるトピックスについて簡単な実験を交えながら解説します。

7	化学
テーマ	やさしい有機機能化学
担当者	高見 静香（環境材料工学科）
講座内容	私たちの身の回りには、液晶ディスプレイ、導電性フィルム、光記録材料など有機化合物でつくられた製品が多くあります。これらの材料には、有機化合物の優れた特徴（機能）が生かされています。本講座では、有機化合物の多彩な機能についてわかりやすく紹介いたします。

8	化学
テーマ	プラスチック入門
担当者	堤 主計（生物応用化学科）
講座内容	一般にプラスチックと呼ばれている高分子材料は、金属材料・セラミックス材料・有機材料と並んで生活に必要な材料で、軽くて、丈夫で、加工しやすく、その他さまざまな特徴を持っています。このような身近なプラスチックについて、簡単にお教えします。

9	化学
テーマ	やさしいガラスの科学
担当者	朝日 太郎（数理科）
講座内容	私達の身の回りには窓ガラスやコップなど、ガラスで出来たものがたくさんありますが、これらのガラスが何からどうやって作られているかご存知でしょうか？ また、現在ではハイテク産業を支える重要な素材となっていることをご存知でしょうか？ 本講座では、これまで何気なく使ってきたガラスについて、いろいろと紹介することができればと考えています。

10	化 学
テーマ	やさしいセラミックス入門
担当者	中山 享（生物応用化学科）
講座内容	セラミックスは、人によって造られた「非金属・無機・固体・材料」です。プラスチックおよび金属材料と同様に、暮らしの中でたくさん使われています。そのセラミックスの種類や特徴、そして用途などをやさしくお教えします。

11	金 属
テーマ	たたら操業
担当者	松英 達也（環境材料工学科）
講座内容	“たたら製鉄”による鉄作り実験を行います。参加者には砂鉄をどのように鉄に変えるのか体験していただきます。実習内容は炉作り、炭割り、操業の3段階で行うため、時間としては2日間必要となります。また、現状では雨天時の操業は困難であるため、実施するにはこれの対策（トタン製の屋根など）が必須となります。

12	幾 何 学
テーマ	不思議な図形たち
担当者	岩本 豊（数理科）
講座内容	身近にある不思議な図形を学んでみませんか。不思議な図形は、ちょっとした工夫で我々の前に出現します。そんな図形について、前半は講義スタイルで学び、後半はそれらの幾つかについて、実際に工作していただきます。

技術で羽ばたけ
世界へ未来へ
～新居浜高専～

夢の
芽  ができる
学校です。

新居浜高専

この市民対象の出前講座は、
新居浜高専技術振興協力会『**愛テクフォーラム**』
のご支援をいただいております。

