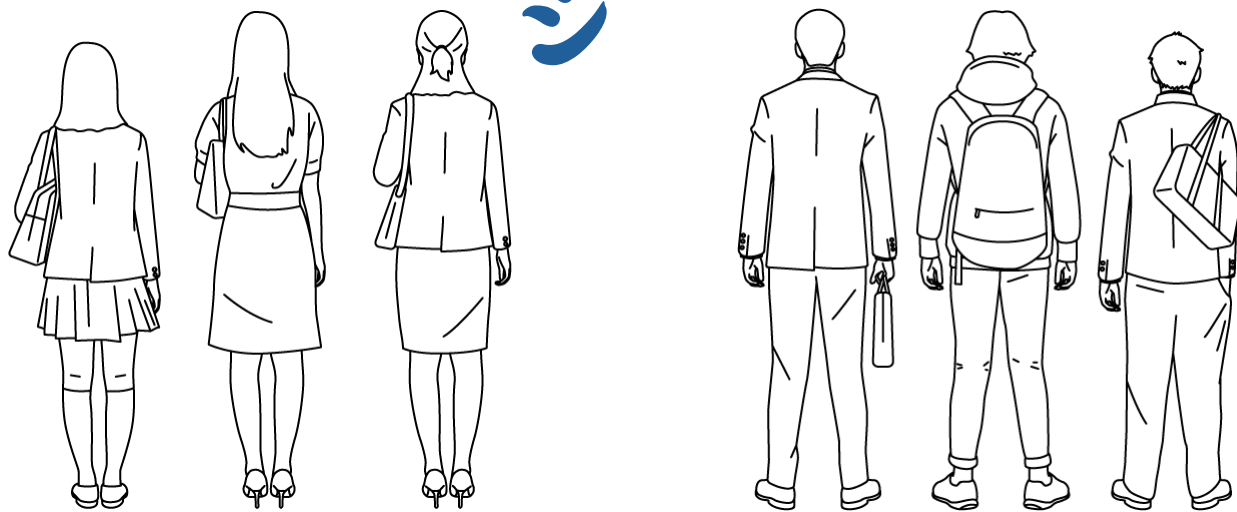


地域の皆様、中小企業にお勤めの皆様、高校生・大学生の皆様、学び直しをお考えの皆様
夜、産技高専で学びませんか？

令和6年度医工連携リカレント講座

「夜、学ぶ。」 大人のオープンカレッジ



講座の詳細、申込はこちら👉

<https://www.metro-cit.ac.jp/major/ikorenkei.html>



主催：東京都立産業技術高等専門学校 荒川キャンパス

『夜、学ぶ。』大人のオープンカレッジ のご案内

～お申込みに当たって～

以下をご覧ください、ご理解いただいた上で、お申し込みください。

- ◆申込締切後、ご登録いただいたメールアドレスに受講案内をお送りします。受講料振込期限は、講座案内に記載します。
- ◆各講座の定員はそれぞれ16名です。申込が定員を超えた場合は抽選で受講者を決定し、いずれの場合も結果を通知します。
- ◆申込者が3名に満たない場合は、講座を中止することがあります。その場合、申込締切日以降にお知らせいたします。
- ◆講座当日は受講料を振り込んだ事実が分かるもの（紙媒体の「ご利用明細票」やスマートフォンの入出金明細画面等）の提示を求めます。振込をした事実を確認できない場合は受講できません。
- ◆当日の欠席や遅刻については、連絡不要です。ただし、既にお支払いいただいている受講料を返還することはできません。
- ◆配布資料等がある場合は、講座当日に配布します。欠席された方への資料送付は行っておりません。

講座情報は次のページからご覧ください♪
(お申込方法は最後のページにございます)



健康長寿と介護予防

【日時】

<前編> 令和6年11月26日(火) 18:00~19:30

<後編> 令和6年11月29日(金) 18:00~19:30

【講師】

河合 恒 氏

(東京都健康長寿医療センター研究所 福祉と生活ケア研究 チーム)

講師略歴等: <https://researchmap.jp/read0078158>

【受講料】

前編・後編 各1,000 円

【場所】

東京都立産業技術高等専門学校荒川キャンパス

(希望者はWeb受講も可)

【講座概要】

健康長寿のためには疾病予防だけではなく、加齢による足腰の虚弱化や食べる機能の低下などの生活機能低下を予防することが重要です。加齢による生活機能低下は老年症候群やフレイルと呼ばれます。本講座ではこれらの評価や対処について学習します。また、受講者同士のディスカッションを行います。



健康的な生活で認知症予防：生涯を通じた予防の重要性

【日時】

<前編> 令和6年12月2日(月) 18:00～19:30

<後編> 令和6年12月9日(月) 18:00～19:30

【講師】

桜井 良太 氏

(東京都健康長寿医療センター研究所 社会参加と地域保健研究チーム)

講師略歴等：<https://www.tmg Hig.jp/research/>

【受講料】

前編・後編 各 900 円

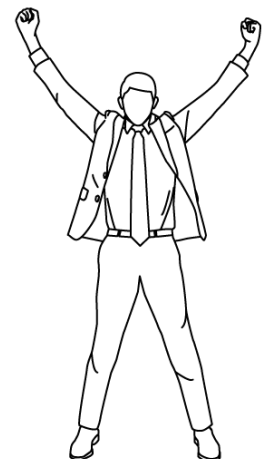
【場所】

東京都立産業技術高等専門学校荒川キャンパス

(希望者はWeb受講も可)

【講座概要】

健康寿命の延伸には、他者との関わり合いを基礎とする「社会参加」と、体をイキイキした状態にするための「習慣的な運動」が大きな役割を果たしており、若・中年期から、このような生活に気を付ける必要があることが分かってきています。本講座では、この「社会参加」と「習慣的な運動」に着目して、日常生活から考える健康維持、とりわけ認知症予防について、受講者同士のディスカッションを交えて理解を深めていきます。



医療福祉に関わる生体計測技術—超高齢社会への先進技術とは

【日時】

<前編> 令和6年12月10日(火) 18:00~19:30

<後編> 令和6年12月17日(火) 18:00~19:30

【講師】

田村 俊世 氏

(早稲田大学次世代ロボット研究機構 招聘研究員)

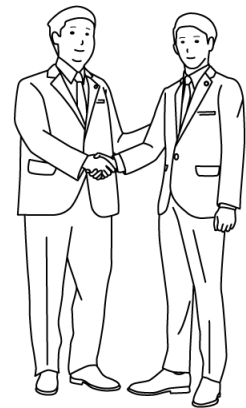
講師略歴等: 国立療養所中部病院 長寿医療研究センター・老人支援機器開発部部長、
千葉大学 工学研究科 教授、大阪電気通信大学 医療福祉工学部 特任
教授等を経て、現在に至る。

【受講料】

前編・後編 各 1,000 円

【場所】

東京都立産業技術高等専門学校荒川キャンパス



【講座概要】

高齢者、障害者の生活の質を向上する様々な健康管理機器・介護機器を紹介するとともに、今後実用化が期待される支援技術についても紹介します。また、支援技術開発の基礎知識として高齢者・障害者の身体機能、心理・認知機能について学び、受講者同士のディスカッションを行います。主な内容は、様々な健康管理・身体機能・心理機能支援機器の紹介とIoT、AI、ロボットなどを用いた未来の支援機器開発状況等です。

【前編】日常生活における生活の質 (QoL) を改善する工夫

1. 超高齢社会とSDGs
少子高齢社会にむかうシナリオとは
2. 高齢者の食生活の改善
バランス良い食生活をおくるためのIoTの活用
3. 快適な日常を過ごすための健康管理
高齢者の行動把握
ウェアラブル機器や非接触機器による健康管理
4. 社会からの孤立を防ぐ技術
移動手段 Mobility as a service

【後編】日常生活を支える福祉技術

5. 超高齢社会に向かって自立した生活をおくるために自立機能評価
6. 介護における機能検査
運動機能、床ずれ、転倒転落予防、
口腔ケア
7. 介護ロボットの分類
移動・移乗支援、排泄支援、入浴支援、
見守り支援
8. 認知ケア
9. まとめ

医療機器に求められる法規制

【日時】

①令和6年12月13日(金) 18:00～19:30

②令和6年12月20日(金) 18:00～19:30

※①・②ともに同じ内容となります。

【講師】

倉田 優 氏

(株式会社ライズアップ 代表取締役)

講師略歴等: 外資系整形外科インプラントメーカー、外科手術器械製造会社(設計、製造、販売)において第三種医療機器製造販売業許可・ISO13485 認証の取得及び維持運用に携わる。株式会社ライズアップ 代表取締役を務め、ISO9001・13485 主任審査員、QMS 構築・ISO 認証取得支援・医療機器開発支援を行っている。

【受講料】

各 1,100円

【場所】

東京都立産業技術高等専門学校荒川キャンパス

【講座概要】

医療機器には様々な法規制があります。医療機器メーカーとして会社組織に求められる法規制に焦点を当て、薬機法やQMS省令等を学び今後の事業活動への足がかりとなる講義です。敬遠しがちな法規制について様々な事例をご紹介しながら理解を深めていただきます。



医療技術者のためのAI導入講座

【日時】

令和7年1月9日(木)・16日(木)・23日(木)・30日(木)

18時～19時30分 ※4週連続・4日間の講座となります※

【講師】

吾妻 千織 氏 (博士(工学)/株式会社コンピュータマインド 開発第2Gr.第3Sc.
課長代理)

他2名

【受講料】

2,500円

【場所】

東京都立産業技術高等専門学校荒川キャンパス



【講座概要】

1日目(1/9(木)):

近年、AIの社会実装が進む中、医療分野においてもAIの実運用が始まっています。本講習では、まず、深層学習における基礎理論について数式を交えつつ解説します。

2日目(1/16(木)):

深層学習で画像認識タスクに欠かせない、畳み込みニューラルネットワークについて解説します。さらに、近年多様な分野で注目を集めている点群データを活用した深層学習アルゴリズムについても掘り下げて説明します。

3日目(1/23(木)): ※オンライン実施となります※

医療現場におけるAI導入の先進事例として、病変の有無を判断する検知システムが挙げられます。本講習では、画像認識アルゴリズムを実際に動かし、その精度や効率を評価します。この講習を通じて、現在利用されるAI技術を体験していただきます。

4日目(1/30(木)):

病変の位置を精密に特定する方法として、深層学習を用いたセグメンテーションと呼ばれる技術があります。本講習では、これらの手法を実際に動かし、これらの技術への理解を深めていきます。

深層学習を利用した画像処理入門講座

【日時】

令和7年2月4日(火)・6日(木)・18日(火)・25日(火)

18時～19時30分 ※3週連続4日間の講座となります※

【講師】

吾妻 千織 氏 (博士(工学)/株式会社コンピュータマインド 開発第2Gr.第3Sc.
課長代理)

他1名

【受講料】

2,500円

【場所】

東京都立産業技術高等専門学校荒川キャンパス

【講座概要】

1日目(2/4(火)):

現在、私たちの生活の中で様々なシーンで活用されている深層学習に関する初学者向けの講座です。まず、深層学習における推論や学習の処理について、どのような仕組みで動作しているのかを数式を交えつつ解説します。

2日目(2/6(木)):

深層学習で画像認識タスクに欠かせない、畳み込みニューラルネットワークについて解説します。そして、画像認識タスクを解く具体的なモデルの構造について、論文をベースに解説します。

3日目(2/18(火)):

外観検査において社会実装されている技術の多くは、画像分類と異常検知と呼ばれる手法です。本講習では、これらの2つの手法を実際に動かすハンズオン講習を実施します。この比較検証を通じて、各手法の特徴を学んでいただきます。

4日目(2/25(火)):

現在、急速に研究が進んでいる自動運転では、セグメンテーションや物体検出と呼ばれる画像認識技術が使用されています。本講習ではこれらの手法を実際に動かし、これらの技術への理解を深めていきます。



お申込方法・注意事項など

【お申し込み方法】

以下の URL より必要事項をご記入のうえ、お申し込みください。

<https://x.gd/vqAN2>



QRコードからもお申込可能です

【ウェブ受講の注意事項など】

<事前準備>

- カメラ、マイクがついた PC での受講を推奨します。
- Microsoft Teams を使って受講していただきますが、事前のインストールやアカウントの作成は不要です。
- ウェブ受講を希望された方には、講座開講日の3日前までに、講座に参加するための URL をメールにてお送りします（ウェブ受講が可能な講座のみ）。
講座当日の操作のご案内はできませんので、事前に当該 URL からアクセスし、問題なく接続できるかをご確認ください。

<講座当日>

- 受講前にカメラを on にしていただき、受講料を振り込んだ事実が分かるもの（紙媒体の「ご利用明細票」やスマートフォンの入出金明細画面等）の提示を求めます。振込をした事実を確認できない場合は受講できません。
- 原則として、スクリーンと講師を映した状態で受講していただきます。通信状況等によっては、スクリーンの内容が見えづらい・音声聞き取りづらい・ディスカッションの際に支障をきたす等、不具合が発生する場合があります。予めご了承ください。
- マイク、カメラは原則として off の状態で受講していただいて構いませんが、ディスカッションの際など、講師からマイク、カメラを on にするよう依頼があった場合は、その指示に従ってください。
- 講座の録音、録画は禁止とさせていただきます。

<問合せ先> メールにてお問い合わせください。

kyomugakusei_a [at] jmj.tmu.ac.jp

東京都立産業技術高等専門学校 医工連携リカレント講座担当宛て

（恐れ入りますが、メール送信の際には上記アドレスの [at] を @ に置き換えてくださいますようお願いいたします。）

ものづくり × 医工連携

医工連携共同研究

未来工学教育プログラム

医工連携ビジネスプログラム



東京都立大学法人

東京都立産業技術高等専門学校 荒川キャンパス

<https://www.metro-cit.ac.jp>