

## 講座概要・趣旨

医用生体工学(ME)は大きく進歩し、医学・高齢者・環境・遺伝子など広い範囲に応用され、技術の発展はめざましいものであります。東京電機大学では昭和52年以来ME講座を毎年開催してまいりましたが、今年で第45回を数えることになりました。これまでの受講者は延べ2,800人を超え、高い評価を頂いております。本年度第45回ME講座は、第一線で活躍されているすばらしい講師をお招きし、医療と福祉の最新技術の動向と展望、社会的要請などを取り入れたカリキュラムを構成いたしました。

すでにMEに携わっている方々だけでなく、企業の若手技術者、医師および医療・福祉技術者、大学院生、学部上級生など、MEに関心のある方や将来この分野で活躍されようとする方々にも、有意義な講座になるものと確信いたしております。

なお、この講座を本学の科目履修生として聴講し、単位を取得することもできます。理工学部事務部までお問い合わせ下さい。また、講座の全課程でなく、希望するテーマを1日単位で受講することもできます。この機会に多くの方々が受講されますよう、ご案内申し上げます。

令和3年9月

## 募集要項

- 開講期間 2021年9月28日(火)～12月14日(火) 毎週火曜日・全10回  
(※ただし11月2日(火)、11月23日(火)は除く)
- 時間 1時限目 18:10～19:25、2時限目 19:40～20:55 ※都合により変更になる場合があります。
- 開催形式 オンライン開催(Zoomウェビナー使用予定)  
講座は、インターネット経由で実施します。受講者の自宅あるいはオフィスなどインターネット使用環境のある場所でご受講ください。本学キャンパスにて受講頂くことはできませんのでご容赦ください。
- 定員 80名(特別協賛団体企業等を除き先着順)
- 受講対象 医療関連企業技術者、医師、技師(臨床検査技師、臨床工学技士等)、その他医療・福祉従事者、医療・福祉行政担当者、大学院生、学部上級生、専門学校生、その他医療機器に関心のある方
- 受講料 (消費税込)
  - (1) 企業・団体(3名枠・日毎交替可)60,000円 (4) 大学院生(全日程受講・1名)10,000円
  - (2) 企業・団体(1名枠・日毎交替可)40,000円 (5) 学部生(全日程受講・1名)8,000円
  - (3) 個人(全日程受講・1名) 30,000円 (6) 受講日指定(1回・1名)8,000円※(3)について、本学卒業生は受講料を10%引きとする。
- 申込方法 研究推進社会連携センター産官学連携担当Webページより、お申込み下さい。
- 申込受付期間 8月31日(火)～各講義日の1週間前まで
- 修了証 講座全10回の内、7回以上受講した者には修了証を授与

### 単位認定

科目等履修生として本講座を受講した方が、所定の修了条件を満たすと、本学大学院理工学研究科の単位(科目名:先端バイオメディカル・エンジニアリング概論、単位数:2単位)として認定します。科目等履修生として履修するには、所定の手続きが必要ですので、担当教員からの案内等をご確認ください。詳しくは、理工学部事務部教務担当(TEL 049-296-0430)までお問い合わせください。

### 東京電機大学ME講座担当

工学研究科	教授 准教授	植野 彰規(コーディネーター)
理工学研究科	教授	桑名 健太
	教授	本間 章彦
	准教授	荒船 龍彦
	教授	大越 康晴
	教授	大西 謙吾
情報環境学研究科	教授	田中 慶太
	准教授	矢口 俊之
	教授	鈴木 真
未来科学研究科	教授	川澄 正史
研究推進社会連携センター	顧問・客員教授	土肥 健純
研究推進社会連携センター	顧問・客員教授	大嶋 清治
東京電機大学ME会	会長	福井 康裕

### 後援

足立区 / (一社)東京電機大学校友会 / 東京電機大学ME会

### 協賛(予定)

(公財)医療機器センター / (公社)精密工学会 / (公社)日本臨床工学技士会 / (公社)日本生体医工学会 / (一社)電子情報技術産業協会 / (一社)日本医工ものづくりコモンズ / (一社)日本医療機器学会 / (一社)日本医療機器工業会 / (一社)日本医療機器産業連合会 / (一社)日本医療機器テクノロジー協会 / (一社)日本機械学会 / (一社)日本コンピュータ外科学会 / (一社)日本人工臓器学会 / (一社)日本福祉用具供給協会 / (一社)ライフサポート学会 / (一社)日本生活支援工学会 / (一社)日本福祉用具・生活支援用具協会 / (特非)日本医工学治療学会 / IEEE EMBS Japan Chapter / 看護理工学会 / 日本臨床モニター学会(順不同)

### 主催

東京電機大学 研究推進社会連携センター 産官学連携担当

### お問い合わせ先

〒120-8551 東京都足立区千住旭町5番 東京電機大学 研究推進社会連携センター 産官学連携担当

TEL 03-5284-5225 FAX 03-5284-5242

e-mail: me-kouza@jim.dendai.ac.jp HP: https://www.dendai.ac.jp/crc/tlo

# 東京電機大学ME講座【オンライン講座】

東京電機大学ME講座  
2021年第45回

## 先端技術がひらく医療と福祉の未来

### 講座カリキュラム・日程

1時限目 18:10～19:25、2時限目 19:40～20:55

※ 都合により変更になる場合があります

日程	時限	題目	講師
第1回 9月28日 (火)	1	在宅や院外利用を想定したバイタルと臥位・離在床の非接触・無拘束センシング(仮)	植野 彰規(東京電機大学 工学部 電気電子工学科 教授)
	2	研究者・技術者のための医療機器レギュラトリーサイエンス入門	鎮西 清行(国立研究開発法人 産業技術総合研究所 健康医工学研究部門 副研究部門長)
第2回 10月5日 (火)	1	脳計測からわかること ～産業応用と最新の脳計測装置～	田中 慶太(東京電機大学 理工学部理工学科 電子工学系 教授)
	2	再生医療における組織工学の現在・未来	木村 剛(東京医科歯科大学 生体材料工学研究所 准教授)
第3回 10月12日 (火)	1	In silicoを用いた医療機器開発・評価	荒船 龍彦(東京電機大学 理工学部 理工学科電子工学系 教授)
	2	医療機器開発に求められる医工連携	佐久間 一郎(東京大学大学院工学系研究科 附属医療福祉工学開発評価研究センター 教授)
第4回 10月19日 (火)	1	看護工学・工学・～情報科学と看護学の越境連携によるケアイノベーション～	森 武俊(東京大学 次世代知能科学研究センター 教授)
	2	臨床に必要な医療安全の基礎	中島 勸(埼玉医科大学総合医療センター 医療安全管理学 教授)
第5回 10月26日 (火)	1	障害者のニーズと支援機器	中山 剛(国立研究機関勤務)
	2	仕様策定の重要性和中間利用者・最終利用者考えた支援機器設計	井上 淳(東京電機大学 工学部 機械工学科 准教授)
第6回 11月9日 (火)	1	人工知能・機械学習を利用した診断治療支援技術—数理基礎から社会実装まで—	森 健策(名古屋大学 大学院情報学研究科 知能システム学専攻 教授、名古屋大学 情報基盤センター センター長)
	2	医工連携を生かした寝たきり予防の先制医療	笹野 哲郎(東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 循環制御内科学 教授)
第7回 11月16日 (火)	1	外科医をサポートする手術支援デバイス	桑名 健太(東京電機大学 工学部 先端機械工学科 准教授)
	2	バイオリジクス探索に資する技術・装置と抗体創薬の過去・現在・未来	福原 武志(理化学研究所 脳神経科学研究センター 神経変性疾患連携研究チーム 研究員)
第8回 11月30日 (火)	1	低侵襲手術支援ロボット	小林 英津子(東京大学大学院 工学系研究科 精密工学専攻 教授、東京大学工学部 精密工学科 教授)
	2	情報誘導手術と精密誘導治療	村垣 善浩(東京女子医科大学 先端生命医科学研究所 先端工学外科学分野 教授)
第9回 12月7日 (火)	1	重症心不全の外科治療 特に補助人工心臓と心臓移植	許 俊鋭(東京都健康長寿センター センター長)
	2	ウィルス等による重症呼吸不全に対する最後の砦? 「ECMO」システム —開発の最先端—	片桐 伸将(国立研究開発法人 国立循環器病研究センター 研究所 人工臓器部 特任研究員)
第10回 12月14日 (火)	1	外来遺伝子導入法としてのマイクロインジェクション	宮脇 富士夫(東京電機大学 理工学部 理工学科電子工学系 教授)
	2	修了式	

#### ※個人情報について

本講座の運営及び東京電機大学が主催する各種講座等のご案内及び東京電機大学ME会のご案内の目的のみに利用し、それ以外の目的には使用いたしません。受講者の方から収集した個人情報は厳重に管理し、特定の事情がない限りご本人の了承なく第三者に開示・提示することはありません。また、個人情報の不正アクセス、紛失、破壊、改ざん、漏洩などの事故を防ぐために万全の対策を実施いたします