

公開科目

東京電機大学大学院理工学研究科

4/5_水～8/2_水

埼玉鳩山キャンパスにて

東京電機大学大学院では、昼間は働きながら夜間に勉学を希望する社会人の方々にも受講できるよう昼夜開講制をとっており、より社会のニーズに沿った教育を進めております。

また、本学大学院生以外の一般社会人の皆様からの、より専門的な内容を気軽に受講したいという希望にお応えるため、「公開科目」として受講生募集も行っております。

「科目等履修制度」とは違い、単位の取得を目的としない聴講のみを希望される方には、より受講しやすい形態となっておりますので、奮ってお申し込みいただきますようご案内申し上げます。平成29年度前期は次のとおり募集いたします。

[前期]

全6科目

受講料 / 1科目

¥10,000

※各科目の講義概要は裏面参照

火曜日

初回開講日
4月11日

講師：石塚正英 教授

ヒューマンインターフェイス

ヒューマン・インターフェイス
—文理複合的な領域における探究
夜1時限(18:30～20:00)



水曜日

初回開講日
4月5日

講師：田中 真人 教授

分子細胞生物学

細胞の中での分子の働きを可視化する
夜1時限(18:30～20:00)



金曜日

初回開講日
4月7日

講師：碓 文夫 教授

数理科学基礎

群作用付きの組合せ論
3時限(13:30～15:00)



金曜日

初回開講日
4月7日

講師：武田 英次 客員教授

LSI工学特論

日本の半導体産業は今後どうなるのか
3時限(13:30～15:00)



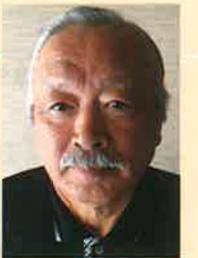
金曜日

初回開講日
4月7日

講師：立石哲也 客員教授

再生医工学

細胞と細胞足場材料を用いてヒトの組織、
臓器を再生する技術について解説する
4時限(15:10～16:40)・5時限(16:50～18:20)



金曜日

初回開講日
4月7日

講師：高田 和幸 教授他

MOE概論

地球から地域に至る環境マネジメントの実践
夜1時限(18:30～20:00)



※講師の急病等による授業スケジュール変更があった場合には、休講となることもありますので予めご了承ください。

お問い合わせ

東京電機大学 理工学部事務部(教務担当)まで TEL: 049-296-0430(直) E-mail: ri-kyomu@jim.dendai.ac.jp

講義概要

ヒューマンインターフェイス

講師 石塚 正英 教授
(火曜) 夜 1 時限 (18:30~20:00)

情報社会とかIT時代と称される現代においてしばしば話題になる「インターフェイス」という語やその概念について、本講義では文理複合的な領域において検討する。前近代の(神々との)ヒューマン・インターフェイス、近現代の(機械との)ヒューマン・インターフェイス、近未来の(コンピュータとの)ヒューマン・インターフェイス、等々。

対象 制限なし 持ち物 筆記用具

分子細胞生物学

講師 田中 真人 教授
(水曜) 夜 1 時限 (18:30~20:00)

細胞は、環境への応答を細胞内情報伝達機構を介して遺伝子の発現制御を行うことで、その複雑な機能を実現しています。分子細胞生物学は、この情報伝達機構を詳細に分析して、免疫反応、ガン化の仕組み、脳神経機構、発生分化の機構などの高次生命機能を明らかにしてきました。細胞内タンパク質の分解の制御もこの情報伝達機構に組み込まれていることが知られています。本講義ではタンパク質分子を生きた細胞の中で可視化することで得られる細胞生物学の世界を紹介します。

対象 条件はありませんが、大学院生の研究の動機付けに役立つことを目指しています。

数理科学基礎

講師 裕 文夫 教授
(金曜) 3 時限 (13:30~15:00)

ポリヤの計数定理 (Polya enumeration theorem) に関連する話題を取り上げる。これは例えば「立方体の6面を2色で塗り分ける方法は何通りあるか」、というような組み合わせ論と群の作用の理論が交錯する問題を扱うものであり、数学においてだけでなく、「ベンゼンC₆H₆の2つのHをBrで置き換えると何通りの構造があるか」という問題など、化学や物理学にも多くの応用がある理論である。

LSI工学特論

講師 武田 英次 客員教授
(金曜) 3 時限 (13:30~15:00)

半導体やそれを用いたLSIデバイスは固体物理の基礎である。LSIプロセス・デバイス・回路は今後、AIやナノデバイス、DNA解析等のデバイスで使われる素子の基礎知識になりつつある。本講義ではシリコン半導体物性からはじめ、LSIのプロセス・デバイスの基礎から応用までを解説する。また、LSIの最先端の動向とビジネス環境まで言及する。

対象 大学卒業程度なら誰でも理解できます。 持ち物 特になし

再生医工学

講師 立石 哲也 客員教授
(金曜) 4 時限 (15:10~16:40)
5 時限 (16:50~18:20)

患者の細胞を用いて半永久的な組織臓器を作る再生医療基盤技術と将来展望を学び、従来型の人工組織・臓器と比較しその利点を理解する。

次の項目について講義をおこなっていく。

- ①細胞の分離、分化・誘導、増殖技術
- ②細胞担体の創製技術
- ③細胞の3次元培養技術
- ④細胞デバイス化技術
- ⑤人工および再生骨・関節の開発技術
- ⑥医工学の展望

MOE概論

講師 高田 和幸 教授他
(金曜) 夜 1 時限 (18:30~20:00)

2011年3月11日の東日本大震災及びそれに続く福島第一原子力発電所の事故で、環境問題、エネルギーと環境の関連について、その大切さと対応の難しさを実感させられました。IPCC(気候変動に関する政府間パネル)の第5次評価報告書によれば、最近の温暖化の原因は人為的なものである可能性が極めて強いとされます。履修者諸君においては、これから科学技術者として、また地域住民、地球人として、様々な立場で環境問題と深く関わっていかなくてはなりません。環境に対する意識、現状認識を含めて、環境マネジメントのあり方等について理解を深めておくことが強く求められています。そこで、社会の様々な現場で環境マネジメントを実践・リードしておられる講師の先生に環境マネジメントについて、その考え方、内容、意義について概説して頂き、多面的・多角的に環境マネジメントについての理解を深めます。

対象 環境マネジメントに興味のある方 持ち物 筆記具、その他必要があれば、連絡します。

応募要項

- ◇申し込み方法 申込書に必要事項をご記入の上、FAX・教務担当窓口・E-mail(※E-mailの場合は申込書の内容を記入)にてお申し込みください。(FAX:049-296-0501、E-mail:ri-kyomu@jim.dendai.ac.jp) FAXまたはE-mailで申し込まれた方には、申し込み後3~4日以内に、確認の連絡を致します。
- ◇受講料 ¥10,000/1科目(受講料は受講する講義初日に、本館1階にある教務担当窓口にてお支払いください。受講料と引き換えに受講証をお渡します。)
- ◇申し込み期限 平成29年4月1日(土)(窓口受付は日曜・祭日を除く9:20~17:00)。
- ◇受講許可について 受講許可は、本館の教育研究に支障のない範囲となります。そのため、お申し込みいただいた場合でも受講をお断りする場合がありますので予めご了承ください。なお、一旦納入された受講料は理由の如何を問わず返金いたしません。
- ◇科目等履修生制度 公開科目は全て受講しても、成績評価や単位認定を受けることは出来ません。単位認定を希望される場合は、下記お問い合わせ先までご連絡の上、別途「科目等履修生制度」をご利用ください。
- ◇通学方法 無料スクールバス又は車(無料駐車場あり)でお越しください。スクールバスの時刻表は、本学HP(<http://www.cse.dendai.ac.jp/campus/access/>)をご覧ください。

アクセス(受講場所)

東京電機大学理工学部(埼玉鳩山キャンパス) 〒350-0394 埼玉県比企郡鳩山町石坂



受講申込書

東京電機大学理工学部(教務担当)「公開科目受講希望」行

東京電機大学大学院理工学研究科 平成29年度公開科目(前期)受講申込書

科目名	(フリガナ)氏名	年齢	男・女
住所 〒	ご職業		
TEL	FAX	E-mail	
受講目的(興味をもった点・受講の動機など)		今回の受講について(○で囲んでください) 初めて 2回目以上	

※お申し込みいただいた方の情報は、公開科目の目的以外では使用いたしません。

- 申し込み・お問い合わせ先/FAX:049-296-0501 E-mail: ri-kyomu@jim.dendai.ac.jp ※E-mailの場合は上記内容を記入してください
- 申し込み期限/平成29年4月1日(土)(窓口受付は日曜・祭日を除く9:20~17:00)