## 平成16年度三重大学工学部公開講座募集要項

「地域創発と新技術 1.講座の主題

2. 主 催 者

3.協 賛 者 三重県高等学校産業教育研究会工業部会

4.講座の概要 2 1世紀を迎え,私たちは多くの困難な課題に直面しつつも,新しい世紀に飛躍すべく努力を続けています。 今回は,科学と技術の力によって豊かで快適な地域社会を築くために,工学の各分野で起こっている新しい 研究の流れについて紹介します。

5. 開設時期 平成16年8月4日(水)

6.開設場所 三重大学工学部情報工学科棟多目的会議室(1F)(裏面案内図参照)

7. 受講対象者 高等学校教員および市民一般

8.募集人員 約40名 9.受講料 6,200円

10. 申込手続 「受講申込票」に所定の事項を記入し、下記まで受講料を添えて申し込んで下さい。

(1)申 込 先 〒514-8507 津市上浜町1515 三重大学総務部総務課広報室 (〒514-8507 津市上浜町1515)

(2)受付期間 平成16年6月1日(火)~7月30日(金)(土・日・祝日は除く)

「受講申込票」(コピーしたものでも可)に所定の事項をご記入下さい。

(3)申込方法

講習料は、本学所定の「銀行振込用紙」により、最寄りの金融機関(郵便局を除く)で納付してください。

「受講申込票」の所定欄に の「振込証明書」を貼布の上、上記申込先に郵送又はご持参下さい。

「受講申込票」は、三重大学のホームページ(http://www.mie-u.ac.jp)からもプリントアウトすることが出来 ますが、講習料の「銀行振込用紙」は上記申込先に請求してください。

(4)注意事項 郵送による申込の場合は、現金書留により講習料を添えてお申し込み願います。

(期間中の受付時間は、午前9時から午後4時までです。)

電話でのお申し込みは受付いたしません。

納付していただいた講習料は、返金することが出来ませんのでご了承下さい。 11. 問い合わせ先 この講座に関する内容、申込方法については、下記にお問い合わせ下さい。

三重大学工学部総務係 (TEL 059-231-9466(直通) E-Mail eng-somu@ab.mie-u.ac.jp)

12. 実施責任者 三重大学工学部広報委員会委員長 分子素材工学科 教授 武田

13. 講義日程・題目

9:40 ~ 10:00 毌 付

10:00 ~ 10:10 開 講 式

 $10:30 \sim 12:00$ 身近な現象につながる量子論

-光と量子アルゴリズム-

機械工学科 助教授 小竹茂夫

助教授 冨田昌弘

中村裕一

助教授

近年、従来の古典計算の限界を越えるものとして研究が進んで いる量子アルゴリズムは、波の現象をはじめとした日常の現象の 理解にも応用可能であり、実は身近な存在である。本講義では、 レンズやフィルターといった従来の写真技術の延長である光学現 象と量子アルゴリズムとの接点に触れながら、古典計算と量子計 算の違いや先端の研究状況についてお話します。

13:00 ~ 14:30 電気パルスを用いた高性能モノクローナル抗体作製技術の開発 分子素材工学科

- 高感度環境ホルモン検出への応用 -

抗体産生 B 細胞と不老不死化したミエローマ細胞とを電気パルスによって選択的に融合し、半永久的に特異性の高いモノクローナル抗体を産生するハイブリドーマの作製技術を紹介します。 さらに、得られた高性能モノクローナル抗体を用いて、誰にで も簡単に環境ホルモンを測定できる方法への応用について解説し ます。

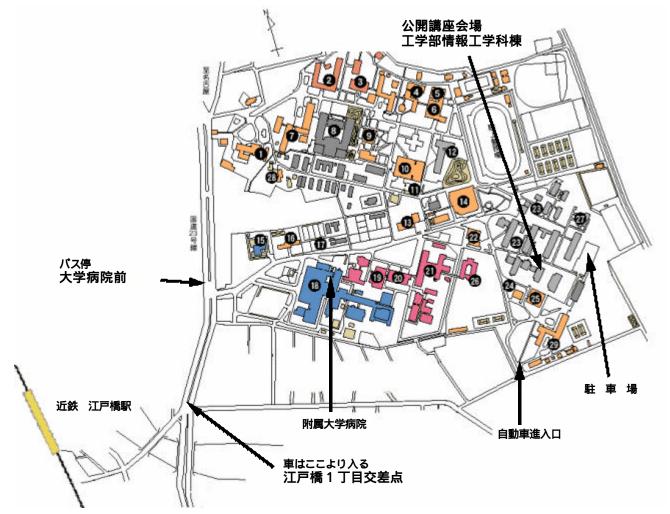
14:45 ~ 16:15 「モノづくり」を影で支えるトライポロジー

物理工学科 - 潤滑油高圧物性を利用した新技術を中心に -

摩擦・摩耗・潤滑に関する学問であるトライボロジーは、その重 要性があまり認識せれていませんが、その技術を利用して近年実用化された車載用トラクションドライブ(摩擦車伝動)型無段変速機とそのキーテクノロジーの1つである3万気圧(3 GPa)の 潤滑油高圧物性を中心に解説します.

16:15 ~ 16:25 閉講式

閉講式終了後,希望者には工学部研究室の見学を予定しています。



- 1. 近鉄「江戸橋」駅下車 徒歩約20分 2. JR東海、近鉄「津」駅下車 津駅車 フスタリ場 で三交パス「白塚駅、一身田、三重病院、豊里ネオポリス、太陽の町、椋本」各行に乗り約6~10分
- 3. JR東海、近鉄「津」駅下車 津駅東口よりタクシーに乗り、行き先を「三重大学工学部」と指示 約10分

## 平成16年度 三重大学工学部公開講座受講申込票

【テーマ:地域創発と新技術 講習料:6,200円】

ب <u>ي</u> ر 	り が : 	な 			受付番号		【振込証明書貼付欄】
氏		名		1	年令	性別	
現	住	所	〒	(TEL	)		
職業			勤務先又は 学 校 名				
<b>未</b>			(連絡先電話 番号)	(TEL		)	

- (注)1)受講申込票に必要事項を記入の上,講習料6,200円の振込証明書を貼付してお申し込みください。

  - 2) 欄には,記入しないでください。 (お願い)\*緊急連絡用として,連絡先電話番号は,必ずご記入ください。 \*講習料の納付に当たりましては,なるべく銀行振込のご利用をお願いいたします。