

# 基礎化学工学講座(第3回) [反応工学編]

主 催 化学工学会関西支部

化学工学会関西支部では、2001年より実践化学工学講座を開講し、1日で化学工学の1つの単位操作や分野を学習する機会を提供してまいりました。ご好評いただき、これまで多くの方々に受講いただきましたが、もっと基礎からじっくり学びたいのご意見もいただいております。初めて化学工学を学ぶ方や基礎から化学工学を学び直したい方を対象として、基礎化学工学講座を開講いたします。特に、化学工学で重要な科目の一つである「反応工学」の基礎を4講開講し、基礎をしっかりと学んでいただきます。是非ご活用くださいますようご案内申し上げます。

日 程 リアルタイム講義(毎講 18:00 ~ 19:00)  
2023年9月4日(月)・8日(金)・14日(木)・19日(火) <全4講>

講 師 大阪公立大学大学院工学研究科 教授 荻野博康氏

開催方式 オンデマンドによる講義動画とZoomによるリアルタイム講義を併用

本講座では、毎講、オンデマンドによる講義動画と、Zoomによりリアルタイム講義を併用いたします。オンデマンドによる講義動画は、都合のつく時間に視聴できると共に、理解が困難なところを繰り返し視聴できるという特徴があります。一方、リアルタイムの講義は、理解が困難と感じた時に、即座に質問し、理解できるという特徴があります。オンデマンドによる講義動画を視聴いただいた後に、リアルタイム講義を受講いただき、理解を深めていただきます。

## プログラム

### 第1講 反応速度式(リアルタイム講義:9月4日(月))

内容: 反応速度の定義、素反応、定常状態近似、律速段階近似、酵素反応、アレニウスプロット

### 第2講 反応器の設計方程式(リアルタイム講義:9月8日(金))

内容: 回分反応器、連続槽型反応器、管型反応器、定容系、非定容系、設計方程式

### 第3講 反応速度解析と反応器の基礎設計と操作(リアルタイム講義:9月14日(木))

内容: 回分反応器を用いた反応速度解析(微分法、積分法)、最適な反応器の選択、直列連続槽型反応器、自触媒反応の最適操作、半回分反応器

### 第4講 複合反応、非等温反応、流通反応器の流れ(リアルタイム講義:9月19日(火))

内容: 逐次反応、エネルギー収支式、滞留時間分布、拡散混合モデル、槽列モデル、組合せモデル

※テキストは「(改訂増補版)反応工学」(培風館発行、橋本健治著)を使用。<受講者には無料でお渡しします>

申込締切 8月18日(金) 定員 15名程度(先着順)

受講料 化学工学会正会員 38,000円、化学工学会法人(懇話会含む)会員 53,000円、会員外 80,000円  
(消費税、テキスト代を含む)

申込方法 ホームページ (<https://www.kansai-scej.org/topics/4404>) よりお申込み下さい。  
または、「基礎化学工学講座(第3回)[反応工学編]受講申込」と題記の上、(1)氏名、(2)勤務先(所属)、(3)連絡先(所在地、E-mail、TEL)、(4)会員資格、(5)請求書の要/不要を明記の上、お申込下さい。受講料は、銀行振込(りそな銀行御堂筋支店普通預金 0405228「公益社団法人化学工学会関西支部」名義)に送金下さい。(振込手数料はご負担願います)

※受講者には、8月25日頃にテキストを送付し、オンデマンドとリアルタイム講義の視聴方法をご案内いたします。

※講義当日には関数電卓を各自でご準備下さい。

申込先 〒550-0004 大阪市西区靱本町1-8-4 (大阪科学技術センター6F)  
公益社団法人化学工学会関西支部  
TEL: 06-6441-5531/FAX: 06-6443-6685/E-mail: [apply@kansai-scej.org](mailto:apply@kansai-scej.org)