

EXCELで学ぶ実務に使える実験計画法セミナー



実験計画法を活用できる技術者育成のために！

今日の企業においては、実験計画法を活用できる機会が多くなり、その適用範囲も生産現場における工場実験や工程改善はもとより、新製品、新技術、新プロセス設計・開発、市場研究のための市場実験、試験研究など幅広い分野で活用されています。

当セミナーは技術者・研究者の方が身につけていなければならない実験計画法の考え方や手法を講義、演習だけでなく、受講者同士で学びあう**LTD (LEARNING THROUGH DISCUSSION)**、グループで取り組む模擬実験や**EXCEL**を用いたシミュレーション実験を行うことで、効率の良い実験を計画し、得られたデータを正しく解析できる技術者を育成します。実験計画法の基礎から応用までを効率的に学び、実際の業務に適用する力をつけることができます。

特徴

- 実験計画法を確実に実務に活用できる技術者の育成を目的としており、効率のよい実験を計画し、得られたデータを正しく解析する方法を知るために、解析テクニックだけでなく、実験の計画（デザイン）そのものに重きをおいています。
- 実験計画法は、多分野の研究・開発・設計に有力な手法です。例えば、医薬品開発における「製剤開発に関するガイドライン」に沿った、「**Quality by Design**」による製剤開発の基礎や「**Design space**」の設定の基礎に役立ちます。
- 直交表実験に最適な**Excel**解析ソフトや非直交実験にも対応できる**Excel**解析ソフトなど色々なソフトを用いて演習を実施します。また、セミナーで使用した**Excel**解析ソフトはお持ち帰りできます。

カリキュラム

- 9日間コース**
- 【第1月】
- 第1日 9:15～18:00
- ・実験計画法の生い立ちとその活用場面
 - ・基礎となる考え方
 - ・正規分布に関する検定と推定
- 第2日 9:30～17:30
- ・要因配置実験①（1元配置）
 - ・要因配置実験②（2元配置）
- 第3日 9:30～17:30
- ・要因配置実験③（2元配置・多元配置）
 - ・ブロック因子と局所管理（乱塊法）
- 【第2月】
- 第4日 9:30～18:00
- ・実験計画法の御利益体験①（天秤実験）
 - ・直交表による実験①
 - ・直交表による実験②
- 第5日 9:30～17:30
- ・宿題の発表と解説①
 - ・分割法①
 - ・分割法②
- 第6日 9:30～17:30
- ・計数値を応答とする実験
 - ・検出力と実験の大きさ
 - ・実験計画法の御利益体験②（ゴム動力車実験）
- 【第3月】
- 第7日 9:30～18:00
- ・宿題の発表と解説②
 - ・**Super DOE**分析の解説
 - ・総合演習（応用シミュレーション実験）
- 第8日 9:30～17:30
- ・直交表による実験③
 - ・直交表による実験④
- 第9日 9:30～17:30
- ・実験計画法における単回帰分析
 - ・実験計画法における重回帰分析



対象

これから実験計画法を学びたい
技術者・研究者

会場

ライブ配信（Zoom）

講師

松本哲夫（ユニチカ）他、大学・産業界の
経験豊富な講師が指導にあたります

参加費

170,500円（一般）／
159,500円（会員）＊税込

＊過去に「2日でマスターする実験計画法セミナー」
を受講された方は下記の割引料金が適用されます。
153,450円（一般）／143,550円（会員）
＊税込

日程

第1回：ライブ配信

第1月：7月6日（水）～8日（金）

第2月：8月3日（水）～5日（金）

第3月：9月7日（水）～9日（金）

セミナーの日程、開始・終了時刻、カリキュラム、会場は、都合により変更することがあります。

また、諸般の事情によりセミナーの開催を中止することがありますので、予めご了承ください。

お問い合わせ

（一財）日本科学技術連盟 大阪事務所
〒530-0003

大阪市北区堂島2-4-27 JRE堂島タワー11階

☎06-6341-4627 / FAX06-6341-4615

✉ juseosaka@juse.or.jp

参加申込書

コース名			
回数(開講日)	第 回 (月 日)	開催地・方法	賛助会員No.

【参加者】

ふりがな 参加者名	記 載 欄		
	事業所名		
	部課・役職名		
	郵便番号	電話番号	
	所在地		
	事業所名		
	部課・役職名		
	郵便番号	電話番号	
	所在地		

【連絡担当者】

会社名			
事業所名			
所属部課名			
役職名			
氏名			
所在地	〒		
電話番号		FAX	
e-mail			

《 当コース内容に関する問合せ先 》 一般財団法人日本科学技術連盟 大阪事務所
〒530-0003 大阪市北区堂島 2-4-27 JRE 堂島タワー11 階
TEL:06-6341-4627 / FAX:06-6341-4615 / E-mail:juseosaka@juse.or.jp

《 集合セミナー／ライブ配信セミナーお申し込みに関するキャンセルの取扱いとお願い 》

- ① セミナーをお申込みいただきまして、止むを得ない事由により、参加者の都合が悪くなった場合には、できるだけ代理の方のご参加をお願いいたします(但し、セミナー開催途中での参加者変更は不可)。
- ② セミナーの参加をキャンセルされる場合には、セミナー受付に電話、e-mail または FAX にて事前にご連絡をお願いいたします。なお、ご連絡日より、次のキャンセル料をご負担いただきます。あらかじめご了承ください。

【キャンセル料】 ・セミナー開催日の7営業日前～1営業日前のキャンセル ー参加費の50%
・1営業日前17:00以降または事前のご連絡がなかった場合ー参加費の100%

〔注〕 宿泊や個別(班別)指導をともなう一部のセミナーについては、上記とは異なるキャンセル料を設定しておりますのでご注意ください。

《 テキスト事前送付のセミナーのキャンセルについて 》

テキストを事前送付するセミナーで、すでに開催通知、テキストがお手元に届いている場合のキャンセルについて、上記のキャンセル料が発生する場合は、テキスト費用はキャンセル料に含まれるものといたします(テキスト返却は不要です)。キャンセル料が発生しない期間のキャンセルの場合は、お手元に届いているテキストをご返送ください(送料はご負担ください)。なお、テキストに書き込み、折れ、汚れ等がある場合にはテキストの実費をご負担いただきます。

《 セミナーの振替受講について 》

お申込みいただきましたセミナーに、参加者の方が参加できず、また代理の方がいない場合は、年度内に開催される同じセミナーに、「振替受講」ができます(複数回開催セミナーのみ)。年に1度の開催セミナーには振替受講はございませんのでご注意ください。

「振替受講」は、一度目は無料ですが、二度目以降の場合には、通常の参加費に加え、**参加費の10%**を振替手数料として申し受けますので予めご了承ください(なぜなぜ分析 2 日間実践セミナーについては、一度目の振替から手数料をご負担いただきます)。

開催 2 週間前になっても催行人数に達しない場合にはセミナーを中止する場合がございます。その際、ご予約いただいた参加者の交通費・宿泊費は補償いたしかねますことをあらかじめご了承ください。

《 振替後のキャンセル 》

振替後、セミナー開講日の7営業日以降キャンセルする場合は、その時点の営業日前のキャンセル料をいただきます。また、セミナー開講日の8営業日以前にキャンセルする場合、振替時点の営業日前のキャンセル料をいただきます。

《 免責事項 》

天災地変や伝染病の流行、研修会場・輸送等の機関のサービス停止、公官庁の指示等、当財団が管理できない事由により研修内容の一部変更および中止のために生じたお客様の損害については、当財団では責任を負いかねます。

【セミナーのキャンセル、振替受講に関するお問い合わせ先】

<セミナー受付>

〒166-0003 東京都杉並区高円寺南 1-2-1 TEL:03-5378-1222 / FAX:03-5378-1227 / E-mail:regist@juse.or.jp