

東大阪市モノづくり開発研究会 令和7年度 プログラム

(1 ページ)

実施日	強度解析 初級コース	
7月18日 (金)	オープニング・ガイダンス(コース合同) 14:15~14:40 開講式(挨拶・運営事務説明・コースの進め方) 15:00~17:00 特別講演 『金属を学ぶ：基礎から応用まで』 講師：東北大学 名誉教授 正橋 直哉 氏	
	実習(13:00~15:00)	講義※(15:10~17:10)
8月7日 (木)	『金属材料の引張試験、FEM概論』 産技C 技術相談員	『強度設計の基礎知識』 産技C 木下 俊行
9月11日 (木)	『プラスチック材料の引張試験、破断面観察』 産技C 技術相談員	『フックの法則と基本的な強度計算』 産技C 木下 俊行
10月9日 (木)	『曲げ試験、圧縮試験』 産技C 技術相談員	『曲げ応力と梁のたわみ計算』 産技C 木下 俊行
10月31日 (金)	13:00~15:00 特別講演『プラスチックを賢く使うために』 講師：(一財)化学研究評価機構 高分子試験評価センター 喜多 泰夫 氏 15:15~17:00 『プラスチックの試験・評価技術』(高分子試験・評価センター見学)	
11月13日 (木)	『ねじり試験、座屈試験』 産技C 技術相談員	『様々な荷重による応力』 産技C 木下 俊行
12月11日 (木)	『硬さ試験』 産技C 技術相談員	『材料強度と強度設計』 産技C 木下 俊行
1月8日 (木)	『FEM、CAD、3Dプリンター』 産技C 技術相談員	『強度設計の実務』 産技C 木下 俊行
2月12日 (木)	『製品強度試験』 産技C 技術相談員	『強度設計の事例』 産技C 木下 俊行
3月6日 (金)	15:00~17:00 特別講演 『モノづくり現場のカイゼンへの着眼点』 講師：大阪工業大学 情報科学部 データサイエンス学科 教授 合同会社CMM 最高経営責任者 皆川 健多郎 氏 17:10~17:30 修了式(挨拶・総括)	

(産技C：東大阪市立産業技術支援センター)

※ 講義は配布する参考図書(日刊工業新聞社「図解!わかりやすい強度設計実務入門」田口宏之 著)等を用いて研修室で行います。

★実習の内容と班分けは、参加人数に応じて変更する場合があります。

★売店、食堂はありませんので昼食は各自でご用意ください。

実施日	金属材料 初級コース	
7月18日 (金)	オープニング・ガイダンス(コース合同) 14:15~14:40 開講式(挨拶・運営事務説明・コースの進め方) 15:00~17:00 特別講演 『金属を学ぶ：基礎から応用まで』 講師：東北大学 名誉教授 正橋 直哉 氏	
	実習(13:00~15:00)	講義※(15:10~17:10)
8月6日 (水)	『鋼の金属組織と硬さ』 (主に鋼の金属組織観察と硬さ試験を実習しながら鉄鋼材料について学びます) 産技C 技術相談員	『金属とは』 産技C 垣辻 篤
9月10日 (水)		『金属材料の種類 ~鉄鋼・非鉄金属~』 産技C 藤田 直也
10月8日 (水)		『金属材料の種類 ~鉄鋼・非鉄金属~』 産技C 藤田 直也
10月31日 (金)	13:00~15:00 特別講演『プラスチックを賢く使うために』 講師：(一財)化学研究評価機構 高分子試験評価センター 喜多 泰夫 氏 15:15~17:00 『プラスチックの試験・評価技術』(高分子試験・評価センター見学)	
11月12日 (水)	『鋼の金属組織と硬さ』 (主に鋼の金属組織観察と硬さ試験を実習しながら鉄鋼材料について学びます) 産技C 技術相談員	『金属材料の評価・試験方法』 産技C 藤田 直也
12月10日 (水)		『加工プロセス』 産技C 藤田 直也
1月7日 (水)		『表面処理プロセス』 産技C 藤田 直也
2月10日 (火)	『金属材料の分析技術』 (金属材料の成分の含有率などを測定する方法を実習します) 産技C 技術相談員	『金属材料の用途』『金属材料のこれから』 産技C 垣辻 篤
3月6日 (金)	15:00~17:00 特別講演 『モノづくり現場のカイゼンへの着眼点』 講師：大阪工業大学 情報科学部 データサイエンス学科 教授 合同会社CMM 最高経営責任者 皆川 健多郎 氏 17:10~17:30 修了式(挨拶・総括)	

(産技C：東大阪市立産業技術支援センター)

※ 講義は配布する参考図書(日刊工業新聞社「トコトンやさしい 金属材料の本」吉村泰治 著)を用いて研修室で行います。

★実習の内容と班分けは、参加人数に応じて変更する場合があります。

★売店、食堂はありませんので昼食は各自でご用意ください。

実施日	機械・金属分野 中堅人材育成コース	
7月18日 (金)	オープニング・ガイダンス(コース合同) 14:15~14:40 開講式(挨拶・運営事務説明・コースの進め方) 15:00~17:00 特別講演 『金属を学ぶ：基礎から応用まで』 講師：東北大学 名誉教授 正橋 直哉 氏	
	実習(13:30~15:30)	講義(15:40~17:40)
8月19日 (火)	『金属組織観察と試料調整』 (倒立型金属顕微鏡)	『鋼の熱処理 ~組織と特性~』 (地独)大阪産業技術研究所 金属材料研究部 岩岡 秀明 氏
9月16日 (火)	『加工品の形状と表面粗さ』 (表面粗さ計、CNC三次元測定機) 『金属の硬さ』 (各種硬さ試験機)	『鋼の表面処理 ~表面硬化処理~』 (地独)大阪産業技術研究所 金属材料研究部 小畠 淳平 氏
10月21日 (火)	産技C 技術相談員 <複数班に分かれて月替わり受講>	『溶接技術 ~溶接プロセス・溶接冶金~』 (地独)大阪産業技術研究所 加工成形研究部 山口 拓人 氏 田中 慶吾 氏
10月31日 (金)	13:00~15:00 特別講演『プラスチックを賢く使うために』 講師：(一財)化学研究評価機構 高分子試験評価センター 喜多 泰夫 氏 15:15~17:00 『プラスチックの試験・評価技術』(高分子試験・評価センター見学)	
11月18日 (火)	『材料強度測定』 (精密万能試験機)	『金属の破壊とその対策』 (地独)大阪産業技術研究所 金属材料研究部 平田 智文 氏
12月16日 (火)	『組成分析』 (蛍光X線分析装置、X線回折装置) 『金属表面性状の観察・分析』 (エネルギー分散型X線分析装置)	『腐食防食』 (地独)大阪産業技術研究所 金属表面処理研究部 佐谷 真那実 氏
1月20日 (火)	産技C 技術相談員 <複数班に分かれて月替わり受講>	『軽金属』 (地独)大阪産業技術研究所 金属材料研究部 柴田 顕弘 氏
2月17日 (火)	『金属試料の特性評価と試験技術』 (総復習の巡回実習)	『塑性加工』 (地独)大阪産業技術研究所 法人経営本部 企画部 白川 信彦 氏
3月6日 (金)	15:00~17:00 特別講演 『モノづくり現場のカイゼンへの着眼点』 講師：大阪工業大学 情報科学部 データサイエンス学科 教授 合同会社CMM 最高経営責任者 皆川 健多郎 氏 17:10~17:30 修了式(挨拶・総括)	

(産技C：東大阪市立産業技術支援センター)

- ★講義は研修室で受講いただきますが、講師はオンラインで講義を行う場合があります。
- ★実習の内容と班分けは、参加人数により変更する場合があります。
- ★売店、食堂はありませんので昼食は各自でご用意ください。

東大阪市モノづくり開発研究会 令和7年度 短期集中コースプログラム

機械設計技術の基礎の基礎

実施日	内容
7月29日(火) 13:00~16:00	金属材料・熱処理および表面処理 産技C 金子 航三
8月5日(火) 13:00~16:00	図面の読み方、幾何公差について 産技C 金子 航三
8月12日(火) 13:00~16:00	計測器の管理、測定誤差 産技C 金子 航三

金属材料入門「金属で遊ぶ」 ～実験・体験を中心に金属と親しむ～

実施日	内容
7月22日(火) 13:00~16:00	鋼の熱処理による硬さ変化とその変化の仕組みを考える (鋼種の異なる針金の熱処理、熱処理した鋼材の硬さ試験等を実習) 産技C 藤田 直也
7月23日(水) 13:00~16:00	金属製品の金属組織観察から熱処理や加工による組織変化を調べる (金属組織観察、硬さ試験のための切断や研磨による試料調整も体験) 産技C 藤田 直也
7月30日(水) 13:00~16:00	金属材料の四方山話、実験結果の復習とまとめ 産技C 藤田 直也

プラスチックの基礎

実施日	内容
8月21日(木) 13:00~16:00	プラスチックとは -特性を決める要素・主要プロセス- (プラスチックと金属の強度特性の比較を実習) 産技C 木本 正樹 (実習) 木下 俊行
8月28日(木) 13:00~16:00	プラスチックの特性、トラブルとその調べ方 (強度試験の破断面の見方等を実習) 産技C 木本 正樹
9月4日(木) 13:00~16:00	各種プラスチックおよびその特性 (プラスチックに関わる分析等を実習) 産技C 木本 正樹

★ご希望により通常コースの特別講演(別途参加申込用紙参照)を聴講頂けます。希望される方は併せてお申し込み下さい。

★売店、食堂はありませんので昼食は各自でご用意ください。