

東大阪市モノづくり開発研究会 令和8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17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 『金属の基本を学ぶ』 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 (金)	『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 (金)	『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 (金)	『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23日 (金)	13:00~15:00 特別講演『プラスチックの基礎知識 -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 (金)	『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 (金)	『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 (金)	『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 (金)	『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12日 (金)	15:00~17:00 特別講演 『ストレスフリーな現場づくり ~インダストリアル・エンジニアリングのすすめ~』 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Ⅱコース	
7月17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 『金属の基本を学ぶ』 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5日 (水)	『金属の基本的特性を調べる』 (鉄鋼材料を中心に、熱処理や加工による 硬さや金属組織の変化を調べます。) 産技C 技術相談員	『金属とは』 産技C 垣辻 篤
9月9日 (水)		『金属材料の種類 ~鉄鋼・非鉄金属~』 産技C 垣辻 篤
10月14日 (水)		『金属材料の種類 ~鉄鋼・非鉄金属~』 産技C 垣辻 篤
10月23日 (金)	13:00~15:00 特別講演『プラスチックの基礎知識 -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11日 (水)	『金属の基本的特性を調べる』 (金属の強度、硬さなどの基本的な特性を 各試験機器の実習を通じて学びます) 産技C 技術相談員	『金属材料の評価・試験方法』 産技C 垣辻 篤
12月9日 (水)		『加工プロセス』 産技C 垣辻 篤
1月13日 (水)		『表面処理プロセス』 産技C 垣辻 篤
2月10日 (水)		『金属材料の用途』『金属材料のこれから』 産技C 垣辻 篤
3月12日 (金)	15:00~17:00 特別講演 『ストレスフリーな現場づくり ~インダストリアル・エンジニアリングのすすめ~』 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17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 『金属の基本を学ぶ』 講師：東北大学 名誉教授 正橋 直哉 氏	
	実習(13:15~15:30)	講義(15:40~17:40)
8月18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15日 (火)	『寸法および形状測定とデータの活用』 (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>	『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23日 (金)	13:00~15:00 特別講演『プラスチックの基礎知識 -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17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15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19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16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12日 (金)	15:00~17:00 特別講演 『ストレスフリーな現場づくり ~インダストリアル・エンジニアリングのすすめ~』 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8年度 短期集中コースプログラム

金属材料初級 I コース ～実習中心の短期コース～	
実施日	内容
7月2日(木) 10:00～16:00	<p>『変形や熱による金属材料の特性変化 ～金属で遊ぶ～』</p> <p>金属材料の線材などを用いて、加工や熱処理の実験を行い、主に機械的な特性がどのように変わるのかを実習します。それら機械的的特性の変化を調べる試験方法として、硬さ試験や、金属組織などの基本的な試験方法により、どんなことが分かるのかを簡単に説明します。</p> <p style="text-align: right;">産技C 藤田 直也</p>
7月8日(水) 10:00～16:00	<p>『熱処理した鉄鋼材料の硬さ』</p> <p>鉄鋼材料の熱処理実験を行い、材料の炭素量、加熱温度、加熱後の冷却速度を変えて熱処理実験を行い、硬さの違いを調べることで、熱処理によりどのような特性の変化があるのかを考えます。</p> <p style="text-align: right;">産技C 藤田 直也</p>
7月15日(水) 10:00～16:00	<p>『熱処理したアルミニウム合金の硬さ』</p> <p>熱処理型のアルミニウム合金に種々な熱処理を行い、硬さの変化を調べることで、熱処理による材質変化について考えます。</p> <p style="text-align: right;">産技C 藤田 直也</p>
7月22日(水) 10:00～16:00	<p>『身の回りの製品の金属組織観察』</p> <p>例えば、ねじやカッターの刃、溶接部など、身の回りにある金属製品の金属組織を観察し、製造過程の加工や熱の履歴により、金属材料がどのような変化を受けたのかを考えます。さらに、全体の総まとめを行います。</p> <p style="text-align: right;">産技C 藤田 直也</p>

★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。