

令和3年度 東大阪市モノづくり開発研究会 プログラム

実施月	機械材料初級コース	
7月27日 (火)	<ZOOM を使ってオンラインで行います> オープニング・ガイダンス(コース合同) 14:30~14:55 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 『金属の機能と組織』 講師：東北大学 金属材料研究所 教授 産学官広域連携センター長 正橋 直哉 氏	
	実習(A/10:10~12:00) (B/15:20~17:10) A班かB班のどちらかで受講いただきます。	講義※(A+B/13:00~15:00) A班とB班の合同講義になります。
8月25日 (水)	『機械材料アラカルト』 材料特性を示す簡単な実験をします。	『機械材料の機械的性質』 産技C 藤田 直也
9月22日 (水)	『鋼の金属組織と強度試験』 主に倒立型金属顕微鏡、硬さ試験機、精密万能試験機を用いて、金属の金属組織観察や強度試験を実習します。	『機械材料の化学と金属学』 産技C 藤田 直也
10月20日 (水)	産技C 技術相談員	『炭素鋼』 産技C 藤田 直也
10月26日 (火)	<ZOOM を使ってオンラインで行います> 15:00~17:00 オープン講座(特別講演) 『金属3Dプリンターの現状と公的技術支援体制について』 講師：大阪産業経済リサーチ&デザインセンター 松下 隆 氏 『大阪技術研3Dセンターオンライン見学会』 講師：(地独)大阪産業技術研究所 加工成型研究部 中本 貴之 氏	
11月17日 (水)	『金属の金属組織と強度試験』 主に倒立型金属顕微鏡、硬さ試験機、精密万能試験機等を用いて、金属の金属組織観察や強度試験を実習します。	『合金鋼』『鋳鉄』 産技C 藤田 直也
12月22日 (水)	産技C 技術相談員	『アルミニウムとその合金』『銅とその合金』 産技C 藤田 直也
1月19日 (水)		『その他の金属材料』『セラミックス』 産技C 藤田 直也
2月16日 (水) <A, B 班合同>	10:00~12:00 講義『プラスチック』 (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	13:00~15:00 『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)
3月1日 (火)	<ZOOM を使ってオンラインで行います> 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 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(株オーム社「絵ときでわかる 機械材料」門田和雄 著)を用いて対面で行います。『機械材料の機械的性質』から『その他の金属材料』までの内容により、講義日の1~2週間後に、ZOOMを用いたオンライン復習(補習)会を、希望者を対象にして予定しています。

★感染症対策に十分に配慮を行いますので、ご理解とご協力をお願いします。また、感染症拡大予防のためプログラムを大幅変更する場合、日時や内容を変更することがありますので、予めご了解ください。

★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。

実施月	金属中堅人材育成コース	
7月27日 (火)	<ZOOM を使ってオンラインで行います> オープニング・ガイダンス(コース合同) 14:30~14:55 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 『金属の機能と組織』 講師：東北大学 金属材料研究所 教授 産学官広域連携センター長 正橋 直哉 氏	
	実習(13:00~15:30)	講義(15:40~17:40)
8月10日 (火)	『金属組織観察と試料調整』 (倒立型金属顕微鏡) 『組成分析』 (蛍光X線分析装置、X線回折装置)	『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 横山 雄二郎 氏
9月14日 (火)	『材料強度試験』 (精密万能試験機)	『鋼の表面処理 ~表面硬化処理~』 (地独) 大阪産業技術研究所 金属表面処理研究部 小島 淳平 氏
10月12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
10月26日 (火)	<ZOOM を使ってオンラインで行います> 15:00~17:00 オープン講座(特別講演) 『金属3Dプリンターの現状と公的技術支援体制について』 講師：大阪産業経済リサーチ&デザインセンター 松下 隆 氏 『大阪技術研3D造形技術イノベーションセンターオンライン見学会』 講師：(地独)大阪産業技術研究所 加工成形研究部 中本 貴之 氏	
11月9日 (火)	『金属の硬さ』 (各種硬さ試験機)	『金属の破壊とその対策Ⅰ』 (地独) 大阪産業技術研究所 金属材料研究部 平田 智丈 氏
12月14日 (火)	『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) 『加工品の形状と表面粗さ』 (表面粗さ計、CNC三次元測定機) 産技C 技術相談員	『金属の破壊とその対策Ⅱ』 (地独) 大阪産業技術研究所 金属材料研究部 平田 智丈 氏
1月11日 (火)	<複数班に分かれて月替わり受講>	『溶接技術』 (地独) 大阪産業技術研究所 加工成形研究部 山口 拓人 氏
2月8日 (火)	『金属試料の特性評価と試験技術』 (実習の総復習)	『金属間化合物とセラミックス』 (地独) 大阪産業技術研究所 応用材料化学研究部 垣辻 篤 氏
3月1日 (火)	<ZOOM を使ってオンラインで行います> 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 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)

- ★感染症対策に十分に配慮を行いますので、ご理解とご協力をお願いします。また、感染症拡大予防のためプログラムを大幅変更する場合、日時や内容を変更することがありますので、予めご了解ください。
- ★講義は研修室で受講いただきますが、講師は原則オンラインでの講義を行います。
- ★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。