

東大阪市モノづくり開発研究会・平成30年度実施計画

実施月	金属初級コース	
7月25日 (水)	オープニング・ガイダンス(全コース合同) 14:30~15:00 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『超硬工具のOEM(受託製造)から自社開発メーカーへ ライバルは大手切削工具メーカーであった！ 農機具メーカーへの取引額1カ月5万円から600万円に！ ～中小切削工具屋の奮闘記～』(仮題) 講師：株式会社ソリッドツール 代表取締役 田中 英雄 氏	
	実習(実演)(13:00~15:00)	※講義(15:10~17:00)
8月2日 (木)	『金属で遊ぶ』 金属の主な基本特性を簡単な実験と観察 講師：産技C 藤田直也	『ガイダンス(金属の基本特性概論)』 『身近な金属』 講師：産技C 藤田直也
9月6日 (木)	『鋼の金属組織と硬さⅠ』 (倒立型金属顕微鏡、各種硬さ試験機) 講師：産技C 藤田直也	『金属の性質』 講師：産技C 藤田直也
10月4日 (木)	『鋼の金属組織と硬さⅡ』 (倒立型金属顕微鏡、各種硬さ試験機) 講師：産技C 藤田直也	『鉄の歴史』 『鉄・鉄鋼の製造』 講師：産技C 藤田直也
11月1日 (木)	15:00~17:00 オープン講座(特別講演)『自動車を支える金属材料を基礎から学ぶ』(仮題) 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	
11月 (調整中)	大阪技術研の概要説明と見学 積層造形、X線CT、各種加工機 他 (於 大阪技術研)	『金属粉末積層造形法の概論と研究開発』 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
12月6日 (木)	『材料分析』 (蛍光X線・X線回折) 講師：産技C 山元和彦	『鉄・鉄鋼の加工技術』 講師：産技C 藤田直也
1月17日 (木)	『強度試験』 (精密万能試験機) 講師：産技C 高田利夫	『非鉄金属』 講師：産技C 藤田直也
2月7日 (木)	『ミクロ観察と局所分析』 (走査型電子顕微鏡とX線分析装置) 講師：産技C 山口勝己	『新機能材料』 『地球と共存する金属』 講師：産技C 藤田直也
3月 (未定)	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 ～座学と演習による気づき～』 講師：大阪工業大学工学部 環境工学科 准教授 皆川健多郎 氏 17:10~18:30 修了式(修了証書授与・懇談)	

(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を用いて行います。

参考図書は㈱技術評論社「しくみ図解シリーズ 金属材料が一番わかる」を予定しています。

★ 都合により日程を変更する場合があります。

実施月	金属中堅人材育成コース	
7月25日 (水)	オープニング・ガイダンス(全コース合同) 14:30~15:00 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『超硬工具のOEM(受託製造)から自社開発メーカーへ ライバルは大手切削工具メーカーであった！ 農機具メーカーへの取引額1カ月5万円から600万円に！ ～中小切削工具屋の奮闘記～』(仮題) 講師：株式会社ソリッドツール 代表取締役 田中 英雄 氏	
	実習(実演)(13:30~16:00)	講義(16:10~18:10)
8月23日 (木)	I班：金属組織観察と試料調整 (倒立型金属顕微鏡) II班：組成分析 (蛍光X線分析装置、X線回折装置)	『金属と合金』 大阪府立大学 研究推進本部 URAセンター センター長 教授 辻川正人 氏
9月20日 (木)	I班：組成分析 (蛍光X線分析装置、X線回折装置) II班：金属組織観察と試料調整 (倒立型金属顕微鏡)	『鋼の熱処理』 講師：(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18日 (木)	I班：材料強度測定 (精密万能試験機) II班：金属の硬さ (各種硬さ試験機)	『軽金属』 講師：(地独)大阪産業技術研究所 金属材料研究部 柴田顕弘 氏
11月1日	15:00~17:00 オープン講座「自動車を支える金属材料を基礎から学ぶ」(仮題) 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	
11月 (調整中)	(於 大阪技術研和泉センター) 大阪技術研和泉センターの概要と見学 積層造形、X線CT、各種加工機 他	(於 大阪技術研和泉センター) 『金属粉末積層造形法の概論と研究開発』 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
12月20日 (木)	I班：各種硬さ試験 (各種硬さ試験機) II班：材料強度測定 (精密万能試験機)	『溶接技術』 講師：(地独)大阪産業技術研究所 加工成形研究部 萩野秀樹 氏
1月25日 (金)	I班：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) II班：摩擦・摩耗試験 (荷重変動型摩擦・摩耗試験機装置)	『金属材料の破壊と破面解析』 講師：(地独)大阪産業技術研究所 金属材料研究部 平田智丈 氏
2月21日 (木)	I班：摩擦・摩耗試験機 (荷重変動型摩擦・摩耗試験機装置) II班：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)	『腐食防食技術』 講師：(地独)大阪産業技術研究所 金属表面処理研究部 左藤真市 氏
3月 (未定)	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 ～座学と演習による気づき～』 講師：大阪工業大学工学部 環境工学科 准教授 皆川健多郎 氏 17:10~18:30 修了式(修了証書授与・懇談)	

実習(実演)講師：東大阪市立産業技術支援センター
 藤田直也、山口勝己、山元和彦、高田利夫

★ 都合により日程を変更する場合があります。

実施月	機械加工中堅人材育成コース
7月25日 (水)	オープニング・ガイダンス(全コース合同) 14:30~15:00 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『超硬工具のOEM(受託製造)から自社開発メーカーへ ライバルは大手切削工具メーカーであった！ 農機具メーカーへの取引額1カ月5万円から600万円に！ ～中小切削工具屋の奮闘記～』(仮題) 講師：株式会社ソリッドツール 代表取締役 田中 英雄 氏
	実習(実演)と講義(13:30~17:30)
8月9日(木)	『エンドミル加工について』 講師：近畿職業能力開発大学校 久保 幸夫 氏 摩耗、チッピング、欠損、ビビリ、面粗さの不良、立ち壁精度不良、切りくずの 詰まり等の加工トラブルの原因を説明しながら、工具の特性や切削条件等の加工技 術の基礎について実習・講義します。 『計測実習/表面粗さ測定機』 講師：産技C 金子 航三
9月13日 (木)	『ドリル加工についてⅠ』 講師：近畿職業能力開発大学校 久保 幸夫 氏 切りくずの排出をテーマに工具の特性や切削条件等の加工技術を実習・講義します。 『計測実習/CNC3次元測定機』 講師：産技C 金子 航三
10月12日 (金)	『ドリル加工についてⅡ』 講師：近畿職業能力開発大学校 久保 幸夫 氏 穴径の不良、ドリルが折れる、穴位置のずれ、穴が曲がる等の加工トラブルの原 因を説明しながら、工具の特性や切削条件等の加工技術を実習・講義します。 『計測実習/CNC3次元測定機』 講師：産技C 金子 航三
11月1日 (木)	15:00~17:00 オープン講座『自動車を支える金属材料を基礎から学ぶ』(仮題) 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
11月 (調整中)	(於 近畿職業能力開発大学校) 近畿職業能力開発大学校の設備機器の見学 『高能率加工について(仮)』(講義と実習を予定)
12月13日 (木)	『タップ加工』 講師：近畿職業能力開発大学校 宮武 正勝 氏 タップが折れる、切りくずの排出が上手くいかない等の原因を説明しながら、工 具の特性や切削条件等の加工技術の実習・講義をします。
1月10日 (木)	『リーマ加工』 講師：近畿職業能力開発大学校 宮武 正勝 氏 穴径が大きくなる、穴径が小さくなる、加工面の不良等の原因を説明しながら、 工具の特性や切削条件等の加工技術を実習・講義します。 『計測実習/表面粗さ測定機、CNC3次元測定機』 講師：産技C 金子 航三
2月14日 (木)	『ツーリングシステム』 講師：近畿職業能力開発大学校 宮武 正勝 氏 フォルダ、コレット等のツーリング不良等の事例も交えながら、加工技術を実習・ 講義します。
3月 (未定)	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 ～座学と演習による気づき～』 講師：大阪工業大学工学部 環境工学科 准教授 皆川健多郎 氏 17:10~18:30 修了式 (修了証書授与・懇談)

(産技C：東大阪市立産業技術支援センター)

★ 都合により日程を変更する場合があります。