

2022年度铸造カレッジ上級コース 募集要項

主催: 一般社団法人日本铸造協会 共催: 公益社団法人日本铸造工学会

目的

専門的講義と実習及びグループ討議を通じて铸造の理論と実現象との関連を理解させ、プレゼン能力を養います。実践的で課題解決型の講義により、実際の工場管理に役立つ、これからのが我が国铸造業を担う人材育成を目的とします。

受講資格

铸造技士又は実務経験が概ね10年以上で铸造技士と同等の能力を有する方

申込

2022年4月1日(金)～5月8日(日)先着順。

「2022年度铸造カレッジ上級コース受講申込書」に全項目、漏れなく入力して、下記事務局までデータ送信して下さい。5月中旬には受講決定通知等を郵送します。尚、定員を超えた場合は、1社1名に制限させて頂く場合があること、又最少催行人数を15名とし、応募がこの人数に満たなかった時は開講を見合わせる場合があることをご了承下さい。

定員

20名

(最少催行人数15名)

受講料

(消費税込み
総額表示)

(公社)日本铸造工学会会員 680,000円

(税込総額: 748,000円 内税額(10%) 68,000円)

*個人会員の所属企業や維持会員企業が(一社)日本铸造協会の会員の場合は割引価格 580,000円(税込総額: 638,000円 内税額(10%) 58,000円)。交通宿泊費、食事代等は含まれません。

講義

開催期間 2022年6月2日(木)～2023年2月18日(土)の内の21日間

コロナ感染予防の観点から一部講義をオンライン講義とします。ただしその他の講義も状況によりオンライン講義に切替え、会場や日程を事前予告の上変更することがあります。同様に感染症の状況を見極めた上でオンライン講義から会場での対面講義に切り替える場合もありますのでご承知下さい。

講義時間 32コマ 126時間 通常コマ等28コマ 及び 特コマ4コマ

称号授与

修了された方には、修了証書を授与します。また、所定の出席数、成績を満たした方には、当協会認定「上級铸造技士(Senior Foundry Expert)」の認定証を授与します。認定要件は下記の通り
講義32コマ中22コマ以上受講の上、課題を全て提出し、一定レベル(評価60点以上)に達した方

会場 と 講義方法

第1回、第7回 東京・機械振興会館 オンライン講義(東京都港区芝公園3-5-8)

第2回、第4回 島根・サヨシ産業 会場での対面講義(島根県邑智郡邑南町和田1051-7)

広島・広島県铸造物工業協同組合オンライン講義(広島県広島市西区横川新町8-25)

第3回 盛岡・岩手大学 オンライン講義(岩手県盛岡市上田4-3-5)

第5回、第6回 大阪・サボタ教育センター 一部オンライン講義(兵庫県尼崎市浜1-1-1)

尼崎・山川産業 会場での対面講義(兵庫県尼崎市西長洲町1-3-)

注意事項

(感染症予防の観点より以下の点にご留意いただきたいうえでご受講下さい。)

・会場では着席位置に十分間隔をとり、休憩時間の定期的な換気など徹底した感染防止対策を実施します。受講される方は入室前の体温測定とマスク着用、手洗いうがいなどにご協力下さい。基準を超えた体温の場合はその日の受講をお控えいただくこととなります。

・本講座では、協会主催の懇親会等は開催しません。受講生の方が交流の場を持つことを妨げませんが、充分に感染症対策を心掛けてください。また宿泊を伴う実習があるので、できるだけ事前ワクチン接種を済ませるようにして下さい。

・会場で実施予定の内容もオンライン講義に切替えたり、又政府の感染症予防対策措置の解除によりオンライン講義から会場での講義に切替えることもあります。その場合、事前周知の上講義順序や講義時間帯の変更もあり得ることをご承知下さい。

お問合せ

一般社団法人日本铸造協会 鑄造カレッジ上級コース事務局 篠崎和子

〒105-0011 東京都港区芝公園三丁目5番8号 機械振興会館5階501号室

TEL: 03-3432-2991 FAX: 03-3433-7498 E-mail: shinozaki@foundry.jp

2022年度 鋳造力レッジ上級コース 講義カリキュラム

鋳鉄材料・砂型コース

開催日程：2022年6月2日～2023年2月18日

開催地：毎回会場が変わります。コロナ感染状況によりオンライン講義に変更することがあります。

回	会場	日 程	コマNo.	時 間	科 目 ・ 内 容	講師(予定)
第1回	&東京 オンライン講義	6月2日(木)	1	14:00～18:00	なぜなぜ分析	姜一求
		6月3日(金)	2	13:00～17:00	鋳鉄の溶解法と原理	山田聰
		6月4日(土)	3	9:00～13:00	状態図の基礎	浅野和典
			4	13:45～17:45	鋳鉄の凝固	平塚貞人
第2回	庄島会議室	7月7日(木)	5	13:00～18:40	鋳型砂の原理と管理法	黒川豊・前田安郭
		7月8日(金)	6・7	9:00～18:45	鋳型砂の試験法と実習	黒川豊
			8	9:00～13:00	造型法(生型・自硬性鋳型)	橋本邦弘
第3回	盛岡 (オンライン講義)	9月1日(木)	特①	13:00～14:30	〈特別講演〉南部鉄器とその歴史	堀江皓
			9	14:40～18:40	材料力学の基礎I(引張強度と硬さ)	平塚貞人
		9月2日(金)	10	9:00～13:00	材料力学の基礎II(梁の曲げ強度とたわみ)	清水一道
			11	13:45～17:45	材料力学の基礎III(応力集中)	堀川紀孝
		9月3日(土)	12	9:00～13:00	鋳鉄の材質(疲労と衝撃)	信木 関
第4回	島根 研修センター	10月13日(木)	13	12:00～19:00	鋳型の鋳造実験 その1	佐藤和則
		10月14日(金)	14・15	9:00～18:45	鋳型の鋳造実験 その2、3	黒川豊
			16	9:00～13:00	鋳型と鋳物品質の評価	佐藤和則
第5回	大阪 &川越教育センター	11月17日(木)	17	13:00～18:40	溶解実験	毛利勝一・丸山徹
		11月18日(金)	18・19	9:00～17:45	SEM・EDSの使い方(於:山川産業)	五十嵐芳夫
			20	9:00～11:30	試験片の凝固観察 球状黒鉛鋳鉄の凝固	毛利勝一 中江秀雄
		11月19日(土)	特②	11:40～13:00	〈特別講演〉鋳鉄の凝固現象のその場観察	安田秀幸
			21	13:00～17:00	品質管理(QC手法)	中村隆廣
第6回	大阪 (オンライン講義)	1月12日(木)	特③	17:10～18:40	〈特別講演〉カーボンニュートラルと鋳造業	中江秀雄
			22	9:00～13:00	熱力学の基礎	丸山徹
		1月13日(金)	23	13:45～17:45	破損解析とフラクトグラフィ	野口徹
			24	9:00～13:00	鋳鉄の合金元素	平塚貞人・中江秀雄
		東京 機械振興会館	25	13:00～17:00	量産鋳物の造り方	古里憲明
			特④	17:10～18:40	〈特別講演〉AI・IoT関連技術の理解と鋳造への展開	沖寿之
			26	9:00～13:00	非量産鋳物の造り方	手井克之
			27	13:45～18:45	鋳鉄の熱処理・鋳鉄鋳物の変形と歪	山田聰
			28	9:00～12:30	発表会(自社での問題点とその解決策)	佐藤和則

鋳造力レッジ・上級コース 講義内容

通常のコマは原則として、①講義(90分)、②グループ討議(80分)、③討議結果発表・解説(50分)で構成されます。

	主テーマと目標	コマNo	会場	講義形態	科目タイトル	主なキーワード	内容 (グループ討議等を含む)	講師(予定) 斜体字はグループ討議等の指導
第1回	手法及び電気炉の溶解法、状態図、鋳鉄の凝固を理解する。 【鋳鉄の品質】品質管理におけるデータ解析やなぜなぜ分析の	1	東京会場 (機械振興会館)	オンライン & 会場	なぜなぜ分析	なぜなぜ分析 不具合、解析	なぜなぜ分析の手法を講義する。実物の不具合品に対して不具合の原因追及をするため、グループ単位でなぜなぜ分析を行い、手法について理解を深める。	姜一求 (木村鋳造所) 佐藤万企夫 (元日本鋳造工学会)
		2	各自の自宅・職場からZOOMを接続しての受講	オンライン	鋳鉄の溶解法と原理	溶解方法、原理、現場、 $(SiO_2 + 2C = Si + 2CO)$	電気炉の溶解方法について、原理的観点と現場的観点から解説する。溶解の基礎式 ($SiO_2 + 2C = Si + 2CO$) の原理について理解を深める。	山田聰 (岩手大学) 平塚貞人 (岩手大学)
		3			状態図の基礎	結晶構造、平衡と状態図、Fe-C系、共晶、共析、活量、非平衡状態図	結晶内での原子の並び方、Fe-C系状態図の読み方、共晶凝固、鋼の共析変態、鋳鉄の共析変態、非平衡状態図の読み方等について講義する。	浅野和典 (近畿大学) 米田博幸 (元近畿大学)
		4			鋳鉄の凝固	鋳鉄、状態図、凝固、共晶、黒鉛化、チル化	鋳鉄の共晶凝固、黒鉛化、チル化など凝固過程について講義する。	平塚貞人 山田聰
	主テーマと目標	コマNo	会場	講義形態	科目タイトル	主なキーワード	内容 (グループ討議等を含む)	講師 & グループ討議等の指導(予定)
第2回	【鋳物砂】自硬性鋳型砂と生型砂の特性と管理の考え方を理解する。	5	広島(広島県鋳物工業協同組合会議室)	会場	鋳型砂の原理と管理法	生型砂の圧密化機構、鋳型砂、鋳型砂の試験方法、鋳型砂構成物の鋳物砂、粘結剤などの解説、粘結剤添加量の設定法	生型砂の圧密化機構を解説する。鋳型砂、鋳型砂の試験方法を解説する。自硬性鋳型、生型において、構成物である鋳物砂、粘結剤、その他添加剤の役割を講義する。混練方法、添加剤の添加率決定方法を述べ、混練砂の砂管理や砂試験について講義する。グループで各種自硬性鋳型、各種生型の構成物や混練砂の砂管理・制御について討議する。	黒川豊 (ツチヨシ産業) 前田安郭 (大同大学) 橋本邦弘 (新東工業) 福尾太志 (木村鋳造所) 佐藤和則 (日本鋳造工学会)
		6 ・ 7	島根(ツチヨシ産業邑南技術センター)	会場	鋳型砂の試験方法と実習	鋳型砂試験 生型砂試験 自硬性鋳型砂試験 粘結剤試験	以下のメニューの中の幾つかの実習を通して、造型プロセス選定・適用及び管理・制御を考え、討議する。 ●鋳物砂試験: 粒形(アスペクト比と凹凸の度合い)、粒度、全粘土分、化学成分(耐火度)、破碎性、その他 ●粘結剤試験: ベントナイト試験、自硬性樹脂(成分、粘性、pH、比重など)、その他、添加剤など ●生型砂試験: 混練実習(初期混練、累加混練)、特性測定(活性粘土分、灼熱減量、シリカプログラム、など) ●自硬性鋳型砂試験: 混練実習(フラン鋳型、アルカリフェノール鋳型)、測定(圧縮強度、可使時間、表面安定性、膨張量、ガス発生量、pH、酸消費量)、その他(中子、塗型の試験)	黒川豊 橋本邦弘 前田安郭 佐藤和則 福尾太志

		8	<u>島根(ツチヨシ産業邑南技術センター)</u>	<u>会場</u>	造型法 (生型・自硬性鋳型)	造型法と関連設備技術 最新技術動向	造型法と関連設備の技術動向について鋳物品質確保の視点を踏まえて講義する。また、各社の事例を取り上げて改善策立案についてグループに分かれて討議する。	橋本邦弘 黒川 豊 前田安郭 佐藤和則 福尾太志
	主テーマと目標	コマ No	会場	講師癡	科目 タイトル	主な キーワード	内 容 (グループ討議等を含む)	講師 & グループ討議指導(予定)
第3回	【鋳鉄の強度】材料力学の基礎と鋳鉄の破壊特性を理解する。	特①	各自の自宅・	岩手大学の場合は会場	特別講演 <南部鉄器とその歴史>	南部鉄器の歴史、強度試験と評価	鋳造の原理、鋳造技術の種類、鋳造の特徴、南部鉄器の製作工程、南部鉄器の歴史について講義する。	堀江 皓 (岩手大学)
		9	職場から ZOOMを接続しての受講		材料力学の基礎Ⅰ(引張強度と硬さ)	応力とひずみ、弾性と塑性、耐力	鋳鉄材料を設計する視点から材料力学の基礎として、応力とひずみ、鋳鉄の弾性特性について講義する。また、鋳鉄の機械的性質(引張強さ・硬さ)の実験を行い、機械的性質の向上要因についてグループに分かれて討議する。	平塚貞人 堀川紀孝 (旭川工業高専)
		10	ただしこロナ 感染状況によつては 盛岡		材料力学の基礎Ⅱ(梁の曲げ強度とたわみ)	反力、せん断力、曲げモーメント、断面二次モーメント、断面係数	材料力学で取り扱うはりの支点、反力、せん断力、曲げモーメントなどの概念を習得するため材料力学の演習を行う。また、はりの実験を行い、曲げモーメントと断面係数についてグループに分かれて討議する。	清水一道 (室蘭工業大学) 平塚貞人
		11	(岩手大学)を会場とする		材料力学の基礎Ⅲ(応力集中)	応力集中係数と切欠き	材料形状の不連続性により発生する応力集中と破壊について講義する。また、応力集中の実験を行い、応力集中係数と切欠きの関係についてグループに分かれて討議する。	堀川紀孝 清水一道 平塚貞人
		12	場合もある。		鋳鉄の材質(疲労と衝撃)	衝撃特性、疲労特性、基地組織、黒鉛形状、黒鉛組織	鋳鉄の衝撃特性、疲労特性などについて鋳鉄の基地組織や黒鉛組織と関連付けて学ぶ。	信木 関 (近畿大学)
			オンライン					
	主テーマと目標	コマ No	会場	講師癡	科目 タイトル	主な キーワード	内 容 (グループ討議等を含む)	講師 & グループ討議等の指導(予定)
第4回	【鋳物砂】自硬性鋳型砂と生型砂の特性と管理の考え方を理解する。	13	<u>島根(ツチヨシ産業邑南技術センター)</u>	<u>会場</u>	鋳型に起因する鋳造欠陥 鋳込み、型ばらし、欠陥外観観察、顕微鏡観察、SEM/EDS、組織観察、ONH分析	鋳型の鋳造実験その1	第2回で評価し、鋳型特性を測定した生型と自硬性鋳型を用いて、鋳造実験を行う。生型にはすぐわれ試験片(FC)とピンホール試験片(FCD)、自硬性鋳型には焼付き試験片(FC)を用いる。鋳造後に型ばらしを行い鋳造欠陥を確認し、鋳型による対策立案を討議する。	佐藤和則 黒川 豊 前田安郭 橋本邦弘 北澤幸廣 福尾太志
		14 ・ 15			鋳込み、型ばらし、欠陥外観観察、顕微鏡観察、SEM/EDS、組織観察、ONH分析	鋳型の鋳造実験その2、その3	13コマの対策立案に基づいて鋳型特性を変更した鋳型の造型を行う。鋳造し、型ばらしを行い外観観察により評価し討議する。討議に際しては、鋳型特性以外に、顕微鏡観察、SEM/EDS、組織観察、ONH分析、発光分光データなどを参考にする。	黒川 豊 佐藤和則 前田安郭 橋本邦弘 北澤幸廣 福尾太志

		16	島根(ソチヨ シ産業邑南 技術センタ ー)	会場	鋳型と鋳物 品質の評価	鋳型特性と鋳 造欠陥	対策前後の鋳造欠陥の結果から、鋳 造欠陥発生メカニズムを討議し、鋳型 による鋳造欠陥対策を学ぶ。	佐藤和則 黒川 豊 前田安郭 橋本邦弘 北澤幸廣 福尾太志
主テーマ と目標	コマ No	会場	講師態	科目 タイトル	主な キーワード	内 容 (グループ討議等を含む)		講師 & グル ープ討議等の 指導 (予定)
第 5 回	【 鋳鉄の品質 】 品質管理 におけるデータ 解析やなぜなぜ 分析の手法及び 電気炉の溶解法、 状態図 を理解する。	17	大阪(クボ タ教育セン ター)	会場	溶解実験	溶解、FC、 FCD、炉前試 験、湯面模 様、CEメー タ、冷却曲 線、チル試 験、湯流れ試 験、接種、配 合計算	FC、FCDの溶解実験を行う。CEメー タによる熱分析、冷却曲線の利用方 法、チル試験等の炉前試験について 実習する。接種、配合計算について 学ぶ。FC、FCDの溶解実験を通して、 溶解の実際についてグループ討議を 行う。	毛利勝一 (元日立造船) 丸山 徹 (関西大学) 中江秀雄 (早稲田大学) 蘭 裕幸 (元クボタ教育セ ンター) 小西邦彦 (小西技術士事 務所) 尾鼻美規 (ソチヨンマテッ ク)
		18 ・ 19	尼崎(山川 産業)		SEM、EDSの 使い方 (於; 山川産業株)	SEM、EDS、エネ ルギー分散X 線分光法、破 面、不具合 観察	予め、受講生全員から自社の不良サン プルを提出してもらう。このサンプルを事前にSEMで解析し、不良原 因・対策の討議を行う。又、実際に 引張試験で破断したFC、FCDの破面、 不具合品をSEMで観察する。 このような事例・グループ討議を通 じ、SEM・EDSの使用方法を学ぶ。	五十嵐芳夫 (元日立金属) 川上 学 (山川産業) 濱崎有也 (山川産業) 田中良樹 (山川産業)
		20	大阪 (クボタ教 育センタ ー)		試験片の凝 固観察—溶 解実験の結 果と考察— 及び球状黒 鉛鋳鉄の凝 固	各種チル試 験、冷却曲 線、湯流れ 性、凝固組 織、接種効 果、黒鉛球状 化、フェーデ ィング	コマ17のFC、FCD溶解実験で得ら れた冷却曲線、各種チル試験片の測 定結果、丸棒試験片における凝固組 織などについて講義する。また溶湯 保持に伴うFC、FCDの凝固組織の変 化についてグループ討議により考察 を行い理解を深める。また球状黒鉛 鋳鉄の凝固についても理解を深め る。	毛利勝一 中江秀雄 米田博幸 小西邦彦
		特 ②			特別講演 <鋳鉄の凝 固現象のそ の場観察>	球状黒鉛鋳 鉄、核生成、 介在物、凝固 組織形成、デ ンドライト成 長、時間分 解・その場観 察、透過イメ ージング、4 D-CT	他の講義で取り扱う鋳鉄の多様な凝 固組織形成の理解を助けるため、X 線イメージにより明らかになった鋳 鉄の凝固組織形成の過程を紹介す る。	安田秀幸 (京都大学)
			主テーマ と目標	会場	講師態	科目 タイトル	内 容 (グループ討議等を含む)	講師 & グル ープ討議等の 指導 (予定)
第	熱造 処理方 及び不 良品 変形と 歪形 現場 と品 質を 理 解 する 鋳 物 の の	21	各自の自宅・ オンライン	オンライン (クボタ教 育センター の場合は 会場)	品質管理 (QC手 法)	QC7つ道具、 新QC7つ道具	QC7つ道具・新QC7つ道具を解説し、 特性要因図、系統図法、親和図法等 について実習を行う。	中村隆廣 (クボタ教育セ ンター) 小西邦彦 (
		特③	職場から 受講する。 接続ソールは 後日連絡		特別講演 <カーボン ニュートラ ルと鋳造業 >	CO ₂ 問題、地球 温暖化、地球 の平均気温、 ヒートアイラ ンド、人口爆 発、海面上昇	地球上のCO ₂ 濃度が増加したこと で地球温暖化が引き起こされている、 と言われている。この種の環境汚染 問題は1972年に『成長の限界』が 出版され、人類の目を引くようにな った。何が本当で、何がフェイク か、を考えてみる。	中江秀雄

6 回	22 23 24	<u>ただしコロナ</u> <u>感染状況によ</u> <u>っては</u> <u>大阪(クボ</u> <u>タ教育セン</u> <u>ター)を会場</u> <u>とする場合も</u> <u>ある。</u>	<u>オンライン</u> <u>(クボタ教</u> <u>育センター</u> <u>の場合は</u> <u>会場</u>	熱力学の基 礎	熱力学、周期 律表、拡散、 エリンガム 図、酸化、脱 硫、炭化物、 拡散、蒸発	金属の酸化(エリンガム図の見方を 含む)、脱硫、炭化物、拡散の原理 と速度、蒸発について講義する。	丸山 徹 中江秀雄
				破損解析と フラクトグ ラフィ	铸鐵の破面解 析、 破損解析法	破損解析の基礎として、破損破壊の 種類と分類、破断面からの破損解析 の手法を講義する。また、与えられ た破損事例について破損経過を推定 するために、グループに分かれ討 議する。	野口 徹 (北海道大学) 米田博幸
				铸鐵の合金 元素	鉄・炭素系状 態図、Si の影 響、黒鉛化、 合金元素、凝 固、共析変態 (フェライト・パーライト)	各種元素が、铸鐵の黒鉛化に及ぼす 影響を基礎から論じる。この基礎理 論から、グループで各元素の働きと 熱分析について討議し、まとめる。	平塚貞人 中江秀雄
第 7 回	<u>主テーマ と目標</u> <u>【铸造の実務】</u> <u>现场における铸物の造り方・不具合・品質管理、</u> <u>铸铁の热処理及び変形と歪を理解する。</u>	<u>コマ Na</u> <u>会場</u> <u>講師懇意</u>	<u>会場</u> <u>会場</u> <u>オンライン</u> <u>会場</u> <u>会場</u>	科目 タイトル	主な キーワード	内 容 グループ討議等を含む	講師 & グル ープ討議等の 指導(予定)
				量産铸物の 造り方	FC、FCD、溶解、 接種、球状化処 理 不具合事例	量産铸物を製造するにあたっての注 意点と溶湯のつくり方及び不具合事 例について講義を行う。グループ討 議は、測定装置不具合と不良発生の 因果関係を推察する。	古里憲明 (I J TT) 山田 聰
				特別講演 <AI・IoT 関連 技術の理解と 铸造への展 開>	インダストリー 4.0、人工知能 (AI)、IoT、铸 造、暗黙知、 ニューラルネットワーク、 決定木、残Mg 例、 材質解析例、カ ラ、Wi-Fi、セン サ	インダストリー4.0 に関する技術の基 礎、知識や铸造における人工知能(AI) と IoT の使い方について铸造工場での 実例を示しながら解説する。特にカメラ及 び各種センサー等の現場での使い方や各 種のデータ解析事例等について講義 する。	沖 寿之 (木村铸造所)
				非量産铸物の 造り方	FC、FCD、溶解、 接種、不具合事 例、球状化処 理、熱分析	非量産铸物を製造するにあたっての注 意点と溶湯のつくり方及び不具合事 例について理解する。グループ討 議は、非量産铸物の製造に当たって の注意点をまとめる。	手井克之 (伊藤铸造工 所) 佐藤万企夫
				铸铁の热処 理・铸铁铸 物の変形と 歪	フェライト/パ ーライト(共析) 変態、連続冷却 曲線、恒温变態 曲線、ADI、内 部応力、応力除 去、強度改 善、热処理 方法	铸铁と钢の热処理の最大の相違点 は、铸铁には黒鉛が存在すること で、加熱温度によりオーステナイト 中の炭素の溶解量が変化し、これ が热処理組織に影響する。これらの 点を加味して、热処理の勘所を講義 する。また、内部応力の除去方法な どについても講義する。	山田 聰 中江秀雄
				発表会	受講生、各 社、問題点、 課題、解决 策、スケジュー ル、発表	受講生各社が抱える問題点・課題を 抽出し、その解决策と手段をまとめ る。また、それらの課題を解决する ための実施スケジュールを作成し、 当日発表する。	佐藤和則 古里憲明

各種助成金についてのご案内

鋳造力レッジおよび上級コースの受講に助成金を活用して中核人材育成を！！

今年度、鋳造力レッジ・鋳造力レッジ上級コースにて利用できる助成金は以下の通りです。

« 人材開発支援助成金（旧キャリア形成促進助成金） »

この助成金のうち、鋳造力レッジおよび上級コースに関係するものとしては、
「特定訓練コース」と「一般訓練コース」となります。

対象企業、対象者の条件等により申請できるコース、助成率、助成額が異なります。
詳細は下記よりご確認の上、ご検討下さい。

厚生労働省ホームページ

<http://www.mhlw.go.jp/general/seido/josei/kyufukin/d01-1.html>

※くわしくは、各都道府県労働局や最寄りのハローワーク窓口にてお問い合わせください

≪受講会場一覧≫

このコースでは受講会場が毎回変わります。カリキュラム及び講義内容をよくご確認の上、直接現地にご集合下さい。

★東京 機械振興会館

第1回は開講式とコマ1のみ東京の会場で実施し、その他の講義はオンラインで行います。

第7回は東京の会場で実施しますが、コロナ感染状況によってはオンラインに切替えることもあります。

〒105-0011 東京都港区芝公園3-5-8 TEL: 03-3432-2991

◇交通手段 ●地下鉄 ・日比谷線神谷町駅1番出口より徒歩8分 ・三田線御成門駅A1出口より徒歩8分

・大江戸線赤羽橋駅赤羽橋口出口より徒歩10分 ・浅草線・大江戸線大門駅A6出口より徒歩15分

●JR ・山手線・京浜東北線浜松町駅北口より徒歩20分

◇宿泊・食事は 各自己負担にてご自身でお手配ください。

★島根 ツヨシ産業 邑南研究センター

第2, 4回とも会場で実施する予定です。

〒696-0403 島根県邑智郡邑南町和田1051-7 TEL: 0855-83-1614

◇交通手段

●JR 広島又は浜田駅より高速バスで浜田自動車道、瑞穂ICで下車。県道327号を矢上方面へタクシーで15分。

◇JR 広島駅と会場及び指定の宿泊所との間はシャトルバスで送迎します。

広島駅には第1日目 12:00 前に集合、第3日目 15:00頃解散の予定です。

7月は初日の講義のみ広島県鉄物工業協同組合(広島県広島市西区横川新町8番25号)を会場とします。

◇2泊3日の合宿形式(2名同室予定)となります。宿泊・食事は事務局よりご案内しますので、各自己負担にて、お支払い下さい。受講時に必要な作業服・保護具などはご持参ください。詳細は都度事務局よりご案内します。

★盛岡 岩手大学 工学部

第3回の講義はオンラインの予定ですが、コロナ感染状況によっては会場での対面式に切替えることもあります、その場合は盛岡岩手大学会場での実施となる予定です。

〒020-8551 岩手県盛岡市上田4-3-5 TEL: 019-621-6303

◇交通手段

●JR 盛岡駅からタクシー約10分

◇受講期間中は盛岡駅と大学をシャトルバスで送迎します。

◇宿泊・食事は事務局よりご案内しますので、各自己負担にて、お支払い下さい。

★大阪 クボタ教育センター

第5回は下記記載の大阪クボタ教育センター会場での実施となります。

第6回の講義はオンラインの予定ですが、コロナ感染状況によっては会場での対面式に切替えることもあります。その場合は第5回同様大阪クボタ教育センター会場での実施となります。

〒661-8567 兵庫県尼崎市浜1-1-1 TEL: 06-6470-5960

◇交通手段

●JR 東海道本線尼崎駅から徒歩6分

◇宿泊・食事は 各自己負担にてご自身でお手配ください。

◇溶解実験等に必要な作業服・保護具などはご持参ください。詳細は事務局よりご連絡します。

◇第5回 11月は2日目の講義のみ山川産業株(兵庫県尼崎市西長洲町1-3-27)を会場とします。