

機械製図2D/3D-CADオペレータ養成科

訓練コース番号	5-06-14-002-16-0071	訓練コース・分野	実践コース機械関連分野
---------	---------------------	----------	-------------

訓練実施施設名	相菱エンジニアリング株式会社 トレーニングセンター		
---------	---------------------------	--	--

募集期間「令和6年4月19日（金）～令和6年5月14日（火）」

《 申込み方法等につきましては裏面参照 》

【訓練の目標】

■ 2次元、3次元CADを通して機械設計に関する知識や技能を取得すると共に、問題解決能力を育むことにより幅広い分野で活躍できる人材を育成する。

修了後に取得できる資格(任意受験により取得可能な資格)

- 2次元CAD利用技術者試験2級：一般社団法人コンピュータ教育振興協会（受験料）6,050円
- 3次元CAD利用技術者試験2級：一般社団法人コンピュータ教育振興協会（受験料）7,700円



就職支援の内容、過去に実施した求職者支援訓練の実績等

弊社は平成2年の創業以来、機械・電気設備等の設計受託、及びCAD教育、人材の育成就業支援に取り組んでおります。現場での経験を基に機械設計補助、機械製図CADオペレータの育成ノウハウから、就業に役立つ訓練を実施いたします。

就職に大切なポイントとなるのは・・・

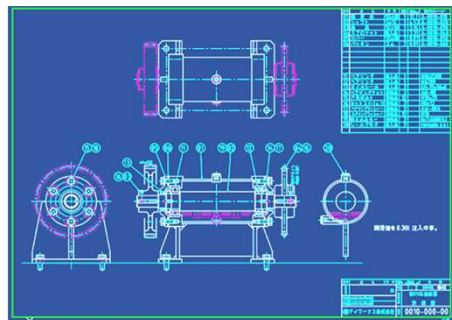
【就職支援】

- キャリアコンサルティング
- ジョブ・カード作成支援
- 履歴書・職務経歴書の作成指導
- 企業面接時の指導

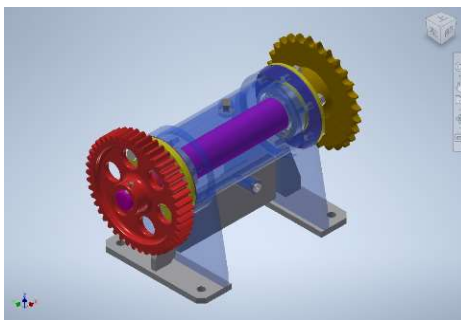
- ・ **機械図面の読図力**
- ・ **CADの正しい操作**
- ・ **実務演習の反復**



訓練風景



【演習課題】動力伝達装置 計画図



動力伝達装置3Dパーツアセンブリデータ



3Dプリンターによる立体確認

感染症防止対策

感染症を防止するために講じている内容

- ・ マスク着用の協力依頼
- ・ 消毒液の設置
- ・ 登校時の検温
- ・ こまめな換気
- ・ 定期的な共用部分の消毒
- ・ 密にならないよう配慮した座席の配置

【訓練期間】

令和6年6月12日（水）～令和6年12月11日（水）

訓練時間 9:00～15:40

※令和6年6月12日は9:00～11:50
※令和6年12月11日は9:00～10:50

【訓練内容】※ 訓練内容の詳細につきましては、個別にお問い合わせください。

学 科	機械製図概論、安全衛生、就職支援	36 時間
実 技	空間把握演習、CADコマンド演習、CADトレース基礎演習、CADトレース機械演習、設計計画図ばらし演習、3Dパーツモデリング演習、3Dデータドローイング演習	569 時間
そ の 他	職場見学・職業人講話	6 時間
合計		611 時間


《実践コース》

自己負担額（税込み）	
教科書代等	その他の自己負担額と内訳
2,000円（※注1）	職場見学交通費実費

受講者が用意する物
なし

（※注1）教科書代等について、訓練開始直前に就職等の理由により辞退された場合、当該教科書代等を負担いただく場合があります。

☆気になるコースの説明を聞くことができます。☆

説明会	説明会は実施しておりません。個別にお問合わせ頂けましたら、担当がご案内申し上げます。	
訓練実施機関名	相菱エンジニアリング株式会社	最寄駅から訓練実施施設までの地図  JR・横浜線 相模原駅下車 改札口から徒歩 5分
訓練実施施設名	相菱エンジニアリング株式会社 トレーニングセンター	
訓練実施施設の住所	〒252-0231 神奈川県相模原市中央区相模原5-1-6	
お問い合わせ先	電話番号 042-776-4351 担当 山口	
受付時間	8:00 ~ 17:00	

☆申込み方法等☆

受講者募集期間	令和6年4月19日（金）～令和6年5月14日（火）
定員	15名 <small>（受講申込者が募集定員の半数に満たない場合は訓練の実施を中止することがあります。）</small>
訓練対象者の条件	特になし
申し込み方法	①ハローワークにて職業相談を行い、訓練受講が適切と認められた場合に受講申込み書の交付を受け、必要書類とともに、住所を管轄するハローワークに本人が募集期間内に申し込み手続きをしてください。 ②本人が「ハローワーク受付後の受講申込書提出先」へ直ちに連絡し、ハローワークで受付された受講申込書をご提出ください。
受講給付金	一定の要件を満たした場合、職業訓練受講給付金が支給されます。詳しくは、住所管轄のハローワーク窓口にお尋ねください。

ハローワーク受付後の受講申込書提出先		選考日	令和6年5月23日（木）
提出先住所と宛先	〒252-0231 神奈川県相模原市中央区相模原5-1-6 相菱エンジニアリング株式会社 トレーニングセンター	選考会場	神奈川県相模原市中央区相模原5-1-6 相菱エンジニアリング株式会社 トレーニングセンター
お問い合わせ先	電話番号 042-776-4351 担当 山口	選考方法	面接
受付時間	8:00 ~ 17:00 募集最終日は17:30まで受付	持ち物	筆記用具
		選考結果発送日	令和6年5月28日（火）

訓練カリキュラム

訓練実施機関名： 相模エンジニアリング株式会社

(様式A-9)

訓練の種類	<input checked="" type="checkbox"/> 基礎コース ()	就職を想定する職業・職種			
	<input checked="" type="checkbox"/> 実践コース (16 機械関連分野)				
	職場復帰支援コース (※基礎コースのみ)	託児サービス支援付訓練コース	短時間訓練コース		
	「企業実習促進奨励金」の支給を希望する場合に「○」を記入	「職場見学等促進奨励金」の支給を希望する場合に「○」を記入			
訓練科名	機械製図2D/3D-CADオペレータ養成科		機械設計補助、CADオペレータ(機械製図)		
募集期間(予定)	令和6年4月19日 ~ 令和6年5月14日		※40文字以内で記入してください。		
選考日(予定)	令和6年5月23日				
選考方法	<input checked="" type="checkbox"/> 面接	<input type="checkbox"/> 筆記試験	<input type="checkbox"/> その他 ()		
選考結果通知日	令和6年5月28日				
訓練期間	令和6年6月12日 ~ 令和6年12月11日 (6 か月)		(訓練日数 112 日)		
訓練時間	9 時 00 分 ~ 15 時 40 分		訓練定員 15 名		
訓練対象者の条件	特になし				
訓練推奨者 (特定の者を想定する場合のみ)	<input type="checkbox"/> 新規学校卒業者	<input type="checkbox"/> ニート等の若者	<input type="checkbox"/> 障害者		
	<input type="checkbox"/> 被災者	<input type="checkbox"/> 外国人	<input type="checkbox"/> その他 ()		
訓練目標 (仕上がり像)	2次元、3次元CADを通して機械設計に関する知識や技能を取得すると共に、問題解決能力を育むことにより幅広い分野で活躍できる人材を育成する。				
訓練修了後に取得できる資格	名称 (2次元CAD利用技術者試験2級) 認定機関 (一般社団法人コンピュータ教育振興協会) <input checked="" type="checkbox"/> 任意受験 名称 (3次元CAD利用技術者試験2級) 認定機関 (一般社団法人コンピュータ教育振興協会) <input checked="" type="checkbox"/> 任意受験 名称 () 認定機関 () <input type="checkbox"/> 任意受験 名称 () 認定機関 () <input type="checkbox"/> 任意受験 名称 () 認定機関 () <input type="checkbox"/> 任意受験				
① IT分野の訓練における基本奨励金の特例措置(IT特例)の適用に係る希望の有無(適用を希望する場合のみ「○」を記入)					
② WEBデザインの訓練における基本奨励金の特例措置(WEB特例)の適用に係る希望の有無(適用を希望する場合のみ「○」を記入)					
③ DX推進スキル標準対応の訓練における基本奨励金の特例措置(DSS特例)の適用に係る希望の有無(適用を希望する場合のみ「○」を記入)					
訓練概要	機械設計補助作業(CAD/トレース作業、設計計画図面のばらし作業(部品図、組立図作成))に必要なスキル、機械製図の基礎、2D/3D-CADコマンド等の基本操作、各種課題図を元に2D/3D-CADデータ作成を演習する。(日によって訓練時間が異なる場合があるため、詳細については、コース案内をご覧ください。)				
学科	科目	科目の内容			
	訓練時間				
実技	就職支援	就職活動に必要なスキル(履歴書・職務経歴書作成指導、面接指導)	16時間		
	安全衛生	情報機器作業と安全衛生	2時間		
	機械製図概論	JIS規格の製図の基礎、CAD製図、機械要素の製図、材料・質量	18時間		
	空間把握演習	第三角法における三面図の理解と記述	60時間		
	CADコマンド演習	2次元CAD(AutoCAD)・3次元CAD(Inventor)コマンド操作(2次元:作図・修正コマンド、画層管理 3次元:スケッチ、拘束、フューチャ化、アセンブリ)	42時間		
	CAD/トレース基礎演習	機械部品図を正確・見やすく・迅速に作成するため、CADを活用して元図を正しく写図(トレース)し、データ化、データ管理、出力	90時間		
	CAD/トレース機械演習	JISの機械製図に準拠した作図方法を理解するため、CADを活用し各作図方法の演習や機械要素のシンボルを作成	18時間		
	DJ・設計計画図ばらし演習	穴開けジグ(DJ)の計画図を把握、構成部品(本体、治具板、治具用かぎ型座金等)のCADデータ作成、設計ポイント(基準位置)考慮の部品図作成	24時間		
	DD・設計計画図ばらし演習	動力伝達装置(DD)の計画図を把握、構成部品(軸受台、歯車、シャフト等)のCADデータ作成、設計ポイント(基準位置)考慮の部品図作成	48時間		
	PC・設計計画図ばらし演習	確動カム(PC)の計画図を把握、構成部品(ベースプレート、バックプレート、スライドプレート等)のCADデータ作成、設計ポイント(基準位置)考慮の部品図作成	41時間		
	PD・設計計画図ばらし演習	駆動装置(PD)の計画図を把握、構成部品(ブラケット、シャフト、プーリー、スパーギア等)のCADデータ作成、設計ポイント(基準位置)考慮の部品図作成	30時間		
	CL・設計計画図ばらし演習	空圧クランパー(CL)の計画図を把握、構成部品(シャフト、ピニオン、ラック、シリンダー、ピストン)のCADデータ作成、設計ポイント(基準位置)考慮の部品図作成	42時間		
	DJ・3Dパーツモデリング演習	・穴開けジグ(DJ)の3D単部品パーツモデルを作成、モデル修正データ作成、3Dデータ履歴(パラメトリック)把握、押し出し・回転フィーチャ、作業平面、フィーチャの従属関係 ・課題制作物の3Dパーツモデルを使って組立データ(アセンブリファイル)を作成、仕様変更に伴うモデル修正、アセンブリワークフロー、コンポーネント作成・配置、アセンブリ拘束、干渉解析	24時間		
	DD・3Dパーツモデリング演習	・動力伝達装置(DD)の3D単部品パーツモデルを作成、モデル修正データ作成、3Dデータ履歴(パラメトリック)把握、押し出し・回転フィーチャ、作業平面、フィーチャの従属関係 ・課題制作物の3Dパーツモデルを使って組立データ(アセンブリファイル)を作成、仕様変更に伴うモデル修正、アセンブリワークフロー、コンポーネント作成・配置、アセンブリ拘束、干渉解析	36時間		
	PC・3Dパーツモデリング演習	・確動カム(PC)の3D単部品パーツモデルを作成、モデル修正データ作成、3Dデータ履歴(パラメトリック)把握、押し出し・回転フィーチャ、作業平面、フィーチャの従属関係 ・課題制作物の3Dパーツモデルを使って組立データ(アセンブリファイル)を作成、仕様変更に伴うモデル修正、アセンブリワークフロー、コンポーネント作成・配置、アセンブリ拘束、干渉解析	36時間		
	PD・3Dパーツモデリング演習	・駆動装置(PD)の3D単部品パーツモデルを作成、モデル修正データ作成、3Dデータ履歴(パラメトリック)把握、押し出し・回転フィーチャ、作業平面、フィーチャの従属関係 ・課題制作物の3Dパーツモデルを使って組立データ(アセンブリファイル)を作成、仕様変更に伴うモデル修正、アセンブリワークフロー、コンポーネント作成・配置、アセンブリ拘束、干渉解析	30時間		
	CL・3Dパーツモデリング演習	・クランパー(CL)の3D単部品パーツモデルを作成、モデル修正データ作成、3Dデータ履歴(パラメトリック)把握、押し出し・回転フィーチャ、作業平面、フィーチャの従属関係 ・課題制作物の3Dパーツモデルを使って組立データ(アセンブリファイル)を作成、仕様変更に伴うモデル修正、アセンブリワークフロー、コンポーネント作成・配置、アセンブリ拘束、干渉解析 ・3Dパーツモデリング演習で作成した3D-CADデータを用いて3Dプリンターにて立体モデルを作成	36時間		
3Dデータドローイング演習	3Dパーツおよび3Dアセンブリファイルを用いてドローイング(2D図面化)データ作成、図面ビュー把握、ベースビュー・投影図作成、図面リソース、図面注記	12時間			
企業実習	<input checked="" type="checkbox"/> 実施しない	<input type="checkbox"/> 実施する	※実施する場合、カリキュラムは別途作成し、総時間のみに記入してください。		
職場見学、職場体験、職業人講話	【職場見学】	見学先:三菱重工業株式会社 相模原製作所	3時間		
	【職業人講話】	※目的:機械系CADによる設計現場において、設計および製造現場に必要な実務レベルの内容に触れ、就業意識を高める。 テーマ:工作機械と設計者のための機械加工の基礎知識 講話者:当社OB	3時間		
訓練時間総合計	611時間	学科 36時間	実技 569時間	企業実習 0時間	職場見学等 6時間
受講者の負担する費用	教科書代	2,000円			
	その他 ()				
備考 (職場見学交通費実費)					
指導方法	訓練形態(個別指導・補講を除く)	<input checked="" type="checkbox"/> 全ての受講者を一堂に集め、講師が直接指導する			
		<input type="checkbox"/> オンラインによっても指導する(当該日通所可能・混合型)	<input type="checkbox"/> オンラインによっても指導する(当該日通所不可・単独型)		
	施設設備や教材等を有効に活用した効果的な指導のための工夫	教材は専門的な内容の中でも、初心者でも理解しやすいものと、補助的にオリジナルの実務的に優れた内容のものとを併用することで効果をもたらすこととしている。			
受講者ごとの特質及び習得状況に応じた指導のための工夫	平素の放課後も各自の補習にしっかり対応することで、カリキュラムの進捗に差が生じることなく指導する。また、各パートに習熟した実務に即した課題を用意、入念な回答チェックすることで理解を促し、スキルを積み上げて行く。(令和5年12月9日以降に開講する訓練科から適用)				

訓練カリキュラム

訓練実施機関名： 相菱エンジニアリング株式会社

(様式A-9)

- ※1 企業実習を予定している場合は、様式第10～12号を作成のうえ提出してください。
- ※2 様式第6号の「日別計画表」を添付してください。
- ※3 訓練推奨者欄には、特に訓練を推奨する対象がある場合に、当てはまるもの全てのチェック欄(□)に✓を記入してください。
「その他」の場合は、「訓練対象者の条件」欄に内容を記入してください。特にない場合はチェックは不要です。
- ※4 「職場体験」、「職業人講話」、「職場見学」については、それぞれの時間数が分かるように記入してください。
- ※5 訓練時間には、キャリアコンサルティング等の時間は含まれませんので、除いて記入してください。