スケジュール

	教授内容			時　間	日　程（予定）
航空宇宙の基礎知識（7週）	1章　航空宇宙産業概論	1節	航空宇宙産業概論	1	7月
		2節	航空宇宙産業の現状	1	
		3節	航空関連法規	1	
	2章　航空宇宙工学概論	4節	飛行の原理	2	
		5節	航空機構造	1	
		6節	航空機材料	2	
		7節	航空装備システム	1	
	3章　航空宇宙生産技術概論	8節	要素技術概論	2	
		9節	治工具概論	2	
		10節	切削加工技術	2	
		11節	板金加工技術	2	
		12節	熱処理技術	2	8月
		13節	溶接加工技術	1	
		14節	金属接着／複合材加工技術	3	
		15節	表面処理／塗装技術	2	
		16節	組立技術	3	
		17節	装備技術	1	
		18節	検査技術	1	
	4章　航空宇宙品質管理概論	19節	航空機製造における品質管理	3	
	5章　航空宇宙生産管理概論	20節	生産システムとスケジューリング	3	
		21節	コストマネジメントとラーニング	3	
航空宇宙生産システム（10週）	6章　工程計画概論	22節	図面／工程仕様書／設計変更管理	3	
		23節	組立工程計画／治工具計画	3	
		24節-A	部品工程計画／治工具計画A	1.5	
		24節-B	部品工程計画／治工具計画B	1.5	
	7章　低コスト対応生産技術概論	25節	航空機の価格と製造コストの概要	1	
		26節	軽量化と低コスト化の概念	1	
		27節	最近の低コスト生産方式と ベンチマーキングによる工場能力評価	1	
	8章　実　習	28節	組立工程計画	3	
		29節	部品工程計画ー板金加工	3	9月
		30節	部品工程計画ー機械加工	3	
		31節	部品工程計画ー接着／複合材加工	3	
		32節	コンセプト検討	6	
		33節	飛行機組立	15	

※主に金曜日、土曜日に開講する予定です。

お問い合せ

株式会社 ブイ・アール・テクノセンター

〒509-0109 岐阜県各務原市テクノプラザ1丁目1番地　テクノプラザ1F
TEL／058-379-2281　FAX／058-379-2282　担当／佐藤・松崎
URL　http://www.vrtc.co.jp/

航空宇宙産業における製造中核人材育成教育カリキュラム

航空機産業の経営者、これから航空機産業に参入をお考えの経営者必見! 注目の人材育成プログラム

将来の基幹産業と期待される航空宇宙産業で航空機メーカと対等に渡り合える人材を育成します!

他分野で高度な技術を持つ中堅・中小企業に航空機特有の製造マナーを伝授します!

中部は航空宇宙産業の拠点!

人材育成プログラムの概要

大型民間航空機、小型リージョナル航空機製造で進展する国際分業やコスト削減、工期短縮等国際競争のなか、既参入中堅・中小企業では、自社ノウハウを最大限に活用し、素材導入から製品納入まで自社以外の工程を含めたトータルな生産システムを構築・管理でき、新規参入企業では、航空機産業の特異性を理解し参入を牽引できる人材を育成し、航空宇宙産業の国際競争力と層の厚みを強化できるリーディングプロジェクト。

全8章立て、33科目、の集中コース!

川崎重工業(株)、三菱重工業(株)関連企業現役、OB、中日本航空専門学校、岐阜大学等からの豪華な講師陣!

産学官連携による安心のサポート体制!

大手プライム企業や中小企業経営者層が期待する充実したカリキュラム!

航空機産業の現状と将来動向

航空機産業の現状と将来動向

航空機産業は右肩上がり!

(B787)日本企業3社のシェア35%

今後20年で運行機数倍増

787 日本メーカー分担図

ジェット機の運航機材構成予測

(出展:財団法人 日本航空機開発協会)

開講式! → **座学** → **座学実習** → **現場実習**

- 受講生企業の経営者による授業参観!
- 受講生同士のネットワークを広げる宿泊研修会!
- 研修成果を活用した提案書作成 機体メーカーによる評価

カリキュラム(一部抜粋)

第1章 航空宇宙産業概論	第2章 航空宇宙工学概論
第3章 航空宇宙生産技術概論	第4章 航空宇宙品質管理概論
第5章 航空宇宙生産管理概論	第6章 工程計画概論
第7章 低コスト対応生産技術概論	

第28節 組立工程計画	第29節 部品工程計画-板金加工
第30節 部品工程計画-機械加工	第31節 部品工程計画-接着/複合材加工
第32節 コンセプト検討	

第33節 飛行機組立

軽飛行機の主翼部品構造組立キットを使用して飛行機の構造組立手順を学ぶと共に、実習作業を通じて飛行機組立に係わる板金成形、穴明け、リベット打鋲、シーラント塗布等の飛行機組立の実際を学習する。

受講対象者層

現在、航空機製造にかかわっている企業(機械加工、板金加工、金属材料の表面処理、複合材成形または複合材の切削加工、部品の組立、機体の組立等)、及び自動車部品メーカーなど優れた技術開発力を持ち、航空機製造に参入を検討また経営戦略のある企業に所属する、経験年数が5年から20年程度の40歳半ばまでの製造現場で中核となりうる人材。

人材派遣会社に所属する設計技術者／生産技術者のスキルアップにも最適!

プロジェクトが目指す人材像

1:航空宇宙産業において、素材導入から製品納入までの航空機特有の生産システムの構築・管理が出来る人材

2:製造工程をトータルな視点で捉えられる人材

3:自社の競争力強化を可能にする生産システムを構築できる人材

講師体制

井手龍一郎	社団法人 日本航空宇宙工業会	
赤座 良博	財団法人 産業雇用安定センター 岐阜事務所	
平田 良三	天龍工業(株)航空機カンパニー	
佐藤 敬二	中菱エンジニアリング(株) 大江事業部	
川畑 建郎	学校法人 神野学園 中日本航空専門学校 航空生産科	教授
伊藤 康宏	学校法人 神野学園 中日本航空専門学校 航空生産科	非常勤講師
西脇 英彦	立命館大学 理工学部 機械工学科	客員教授
深川 仁	川崎重工業(株)航空宇宙カンパニー QM推進室	
王 志剛	国立大学法人 岐阜大学 工学部 機械システム工学科	教授
植松 美彦	国立大学法人 岐阜大学 工学部 機械システム工学科	准教授
加藤 隆雄	国立大学法人 岐阜大学 工学部 機械システム工学科	准教授
太田 孝士	学校法人 神野学園 中日本航空専門学校 航空生産科	非常勤講師
山根 里司	(株)MHIエアロスペース・プロダクションテクノロジー	取締役
内川五十六	学校法人 神野学園 中日本航空専門学校 航空生産科	非常勤講師
内山 柾人	学校法人 神野学園 中日本航空専門学校 航空生産科	非常勤講師
松浦 功卓	学校法人 神野学園 中日本航空専門学校 航空生産科	非常勤講師
奥田 雄三	奥田技術士事務所	代表
徳永 泰彦	川重岐阜エンジニアリング(株)	生産技術本部
小寺 寿明	川重岐阜エンジニアリング(株)	生産技術本部
満田 博宣	川重岐阜エンジニアリング(株)	生産技術本部
山崎 誠一	学校法人 神野学園 中日本航空専門学校 航空生産科	非常勤講師
石黒 鉱二	学校法人 神野学園 中日本航空専門学校 航空生産科	非常勤講師

(順不同・敬称略)

教育拠点 学校法人 神野学園 中日本航空専門学校 ほか

プロジェクトの体制

航空宇宙産業製造中核人材育成プログラム推進委員会※

協力企業
- 川崎重工業(株)航空宇宙カンパニー
- 川重岐阜エンジニアリング(株)
- 三菱重工業(株) 名古屋航空宇宙システム製作所
- 中菱エンジニアリング(株)
- (株)MHIエアロスペース・プロダクションテクノロジー
- 川崎岐阜協同組合(加盟30社) 他

管理法人
- (株)VRテクノセンター
  - プロジェクトコーディネータ／中村 明人
  - サブコーディネータ ／佐藤 眞一
- 全体コーディネート
- プロジェクト運営管理

大学等教育機関
- 中日本航空専門学校
  - 教材／カリキュラム開発
  - 実証講議の教官派遣
- 岐阜大学
  - 教材／カリキュラム開発
  - 実証講議の教官派遣

・教材／カリキュラムの開発
・実証講議の教官派遣
・受講生派遣 等

カリキュラム開発・人材育成システム構築

※構成メンバー
プロジェクトコーディネータ、岐阜県工業会、三菱重工業(株)、川崎重工業(株)、川崎岐阜協同組合等産業界、岐阜大学、中日本航空専門学校等教育機関、中部航空宇宙技術センター、岐阜県産業経済振興センター等産業支援機関及び岐阜県、各務原市等行政機関