

平成 29 年度航空機開発グローバルプロジェクトリーダー養成講座

工学研究科長挨拶

近年、国内航空機産業は 国産旅客機 MRJ の開発および 787の増産、777Xの開発、生産等に代表されるプログラムにより益々繁忙を迎え、さらに東海地区では、愛知県および経済産業省中部経済産業局が「アジア No.1 航空宇宙産業クラスター形成特区」プログラムを推進し産業界の発展を支援しています。

航空宇宙産業では、その性格上、マーケット、技術開発およびプロダクトサポート等いずれの分野においても国際連携活動がビジネスの中心的役割を担っており、技術開発知識および英語コミュニケーション能力を併せもつ中堅人材の活躍が、事業発展の鍵となっています。



世界の航空機開発会社では、最新航空機技術開発とともに、IT技術を駆使したプロジェクト管理技術を開発させて、プログラム全体のライフサイクルを極めて効率的・有効的に推進し事業収益に結びつけています。

これら世界の頂点に位置する会社との国際共同開発プロジェクトに参画するためには、個々の航空機技術・製品開発で競争力を示すことは当然としても、プロジェクト管理能力とビジネス英語能力を有した上で、プロフェッショナルなコミュニケーションを持つことが必須条件となってきている時代に入ったと言えます。

この新しい動きに対応して、本学は従前の講座を発展的に解消し、平成25年度より「航空開発グローバルプロジェクトリーダー養成講座」を立ち上げました。同時に航空宇宙工学専攻大学院科目として、「航空機国際開発プロジェクト演習」を開講し、社会人-学生混成教育を継続しています。

講座内容は、本ホームページで詳細にお示ししていますのでご参考にいただき、多くの企業の方々の積極的なご参加をお待ちしております。

名古屋大学大学院工学研究科長

新美 智秀



平成 29 年度 航空機開発グローバルプロジェクトリーダー養成講座の概要

本講座は平成26年度下期以降、文部科学省「高度人材養成のための社会人学び直しプログラム」の委託事業として展開され平成27年度5月中旬から開講しています。

グローバルな航空機開発事業や高度プログラム管理を必要とする企業の主に中核構成員を対象に高度人材であるグローバルプロジェクトリーダーとしての即戦力を養成することを目的として企画されました。平成29年度は名古屋大学が独立してこのプログラムの運営を行います。

講座の目標

本講座では、国産民間航空機開発で、グローバルな対応が必要とされる航空機認証、品質管理体制、プログラム管理、大規模システム開発（システムエンジニアリング）、運航と整備等を含む技術課題を理解しこれらの体系的な見識からプログラムを指導し、海外の関連企業関係者と対等に協議あるいはネゴシエーションが行える英会話能力及び航空機開発や類似する大規模な技術開発において責任を持ってプロセスを制御する能力を養成することを目標としています。

背景

産業界の需要予測では世界的に今後20年間で、旅客輸送量は現在の約2.5倍、ジェット旅客機需要は約1.9倍に増加するとされています。ボーイング787の増産や、日本初の国産ジェット旅客機MRJの開発を行う企業を含む航空機産業が集結する中部地域は愛知・岐阜・三重・長野・静岡を国際戦略総合特別区域「アジアNo.1航空宇宙産業クラスター形成特区」に指定され活動を続けており、この地区の航空宇宙産業雇用者数は平成32年までに25,000人規模が必要とされています。

喫緊の課題は、これらの雇用者を指揮・指導するグローバルな対応能力や航空機の技術集約部品を取り扱う高度なプログラム管理能力を有する技術リーダーの育成です。この課題解決のため、時節によって刻々変化する企業要請に即した課題を反映可能な高度な大学院教育プログラム構築が求められています。

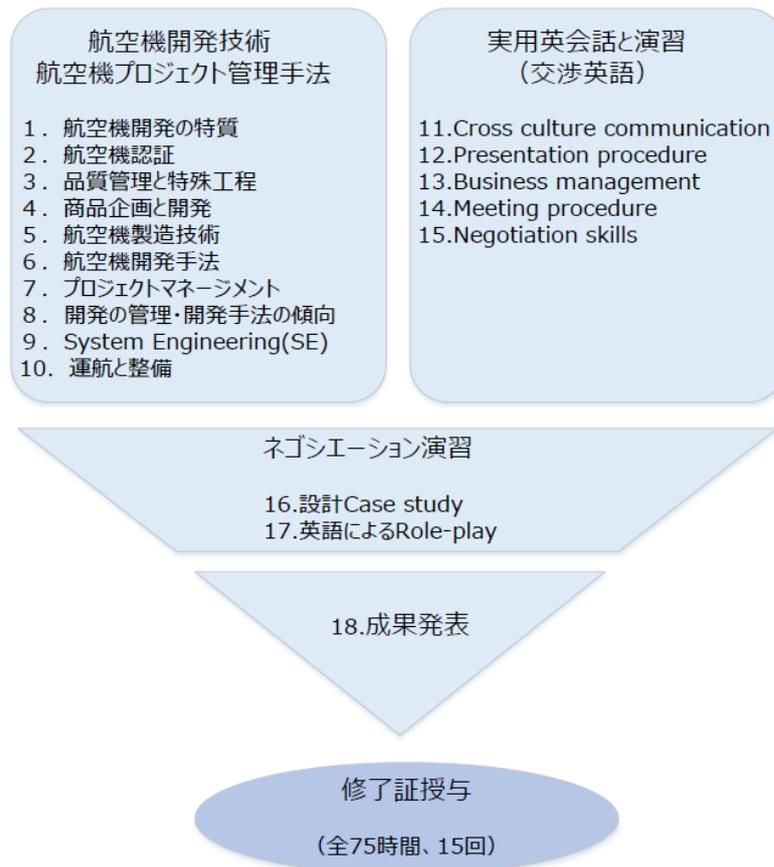


講座の構成

講座内容の基本的構成は次の2項目です。

- 航空機開発技術・航空機プロジェクト管理手法
- 実用英会話と演習

この構成はそれぞれ独立したものではなく相互に関連して、「交渉英語／発表」において最終的に習得内容を統合する編成としています。



エアバス提供



講師

航空機開発技術・航空機プロジェクト管理手法の講師は企業勤務経験のある名古屋大学教員または、企業から派遣の実務家教員です。

また、英会話学校からビジネス経験のあるネイティブ講師とネイティブ・サポート講師、バイリンガル講師、及び企業経験ある教員により実用英会話と演習を行います。



三菱航空機（株）提供

授業科目

昨今の航空機開発で課題が多い分野から優先度の高い講義内容を選択しています。

■航空機開発技術・航空機プロジェクト管理手法	
1. 航空機開発の特質/ビジネス規模と航空機の特徴	航空機開発の特質やビジネス規模を知ることによってリーダーが直面する問題の背景や他分野との連携に対する認識を得る。
2. 航空機認証に関するRegulation とガイドライン	航空機運航に先立ち必要な型式証明や事業場認定、耐空証明とそれらを規定する規則やガイドラインの体系を修得
3. 品質管理と特殊工程	国際的な品質保証標準であるISO9001 で企業における管理項目の認識とプログラム管理要件の関連を修得
4. 商品企画と開発の流れ	国際的な航空機開発の流れを修得しそれぞれのフェーズで実施する作業内容を把握
5. 航空機製造技術とサプライ・チェーン・マネージメント	航空機機体製造に纏わる技術の特異性と関連する企業の管理に必要な課題を認識
6. 航空機開発手法/IT活用の実態	航空機開発で使用されるIT活用の実例を修得
7. プロジェクトマネージメント	プログラム管理の必要性和手法を修得
8. 開発の管理/TRL's, WBS、開発戦略構想	開発の管理や製品の生涯進化の計画の立て方を修得
9. SE とRequirement Based Engineering	大規模システム開発のプロセスの修得と課題の把握
10. 運航と整備	運航や整備がどのように行われているか機体開発ではどんな考慮が必要かを習得
■実用英会話と演習	
11. Cross Culture Communication	異文化交流で知っておくと役に立つ知識を習得
12. Presentations	効果的なプレゼンテーションの仕方を体得
13. Business Analysis	ビジネス状況の評価方法や解析手法を習得
14. Meetings	会議の準備、進行、作法等を習得
15. Negotiations	交渉時に役立つテクニック・知識・戦略を習得
16. 設計ケーススタディ	技術評価を英語で実践対話
17. 英語によるロールプレー	技術課題に対しビジネス場面を想定してネゴ
■プレゼンテーション	
18. 成果発表	習得した技術を実演

講座内容

授業科目で1～10 項目の内容は、航空機開発の業務現場に必須のマネージメントを教育するもので、昨今の航空機開発で課題数の多い分野から内容を選択しているので、現場で直ちに実践可能な内容になっています。

また、設計ケーススタディや英語によるロールプレーといった、ネゴシエーション演習を行い（16、17項目）、最終回では受講生がそれぞれの企業上司や教員の前で英語によるネゴシエーションを行い修学した能力を実演し（18項目）評価を行います。教育内容は国際的な航空機開発ビジネス環境下での高度なマネージメント力養成であり、受講に必要な学識・経験（一般教養・工学的知識・英語-英会話力）は、大学卒業資格者相当以上です。

このように、講座内容は、受講者が、企業に帰社後、直ちに関係する航空機開発国際企業との交渉において、この教育で培った力を実践可能な内容となるよう工夫されています。

講義概要

- 授業料 25万円（予定）
- 受講対象者 大学卒業又は実務経験5年以上
TOEIC 550点以上
- 募集定員 25名（社会人：20名、大学院生：5名）
- 開講時間 全15回（75時間）
- 開講期間 平成29年5月13日～9月2日 毎週土曜日
（但し7月22日、8月12日を除く）
予備日：9月9日、9月16日
- 場所 名古屋大学東山キャンパス ES総合館 講義室・会議室・講堂等
（名古屋市営地下鉄名城線「名古屋大学駅」3番出口）

実績

- 日本工学教育協会賞受賞（平成24年8月22日航空機国際共同開発DBT人材育成）
- 修了者数： 総計 183名（平成22年から平成28年現在まで）
受講生構成（航空機関連の重工業中核構成員、エンジニアリング会社員、航空機関連製造業者、航空機関連企業従事者、大学院生、大学生等）

受講申し込み

- 申し込み受付中です。申し込み要領、申込書は下記リンクをご覧ください。
リンク先：<http://www.nuae.nagoya-u.ac.jp/GPL/>
- 申込締め切り： 平成29年3月31日

お問い合わせ先

GPL事務局：〒464-8603名古屋市千種区不老町
名古屋大学大学院工学研究科航空宇宙工学専攻
特任准教授 林賢吾

Tel：052-789-5432 Fax：052-789-3132

E-mail：hayashi@nuae.nagoya-u.ac.jp



三菱航空機（株）提供