



**東京農工大学大学院
工学府産業技術専攻(専門職大学院)**



**技術経営の素養を持つ
エンジニア・研究者・研究マネジメント人材を
育成する専門職大学院**

産業界のニーズを理解し、技術経営の知識に基づいて産業技術シーズを戦略的に提供できる、
産業技術開発における即戦力となる技術者・研究者・経営者を育成します。

東京農工大学大学院工学府産業技術専攻の概要

工学系大学院の教育研究環境を十二分に活用し、 産業技術イノベーションを推進できる人材を育成する 専門職大学院

激変する近年の経済状況下において、日本が国際競争力を高めるためには、産業技術イノベーションを推進できる人材が不可欠です。このような社会的な要請に応えるべく、平成23年4月に産業技術専攻（専門職大学院）が誕生しました。産業技術専攻では先端的な科学技術を工学的基盤とし、加えて技術経営（Management Of Technology: MOT）の知識を備え、戦略的に研究開発・製品開発を行なえる人材を育成します。産業技術専攻の最も大きな特徴は技術経営が学べる専

門職大学院でありながら、工学系大学院の教育研究環境を活用できることです。すなわち、技術経営や産業技術イノベーションに関する充実した講義を履修するとともに、工学系産業技術分野のリーダーである教員のもとで行う先端的な工学研究、あるいは産業界で実務経験を積んだ実務家教員のもとでの実践的なビジネスプランの策定や研究開発提案を通して技術経営と研究開発能力の両スキルを磨くことができます。産業技術専攻は、競争力のある「経営のわかる技術者・研究者」、「技術のわかる経営者」を育成します。

社会人向け履修プログラム ～研究マネジメント人材養成プログラム

本プログラムは企業における研究マネージャーや公的研究機関・大学におけるリサーチ・アドミニストレーターなど研究マネジメント人材や研究開発プロジェクト推進者を養成するプログラムです。講義科目ではリサーチ・アドミニストレーション業務や研究マネジメントに関連する科目として、「リサーチ・アドミニストレーション概論」、「研究プロジェクトマネジメント」、「研究組織マネジメント」、「研究・開発力調査分析」、「グラントプロポーザル概論」など特色ある科目

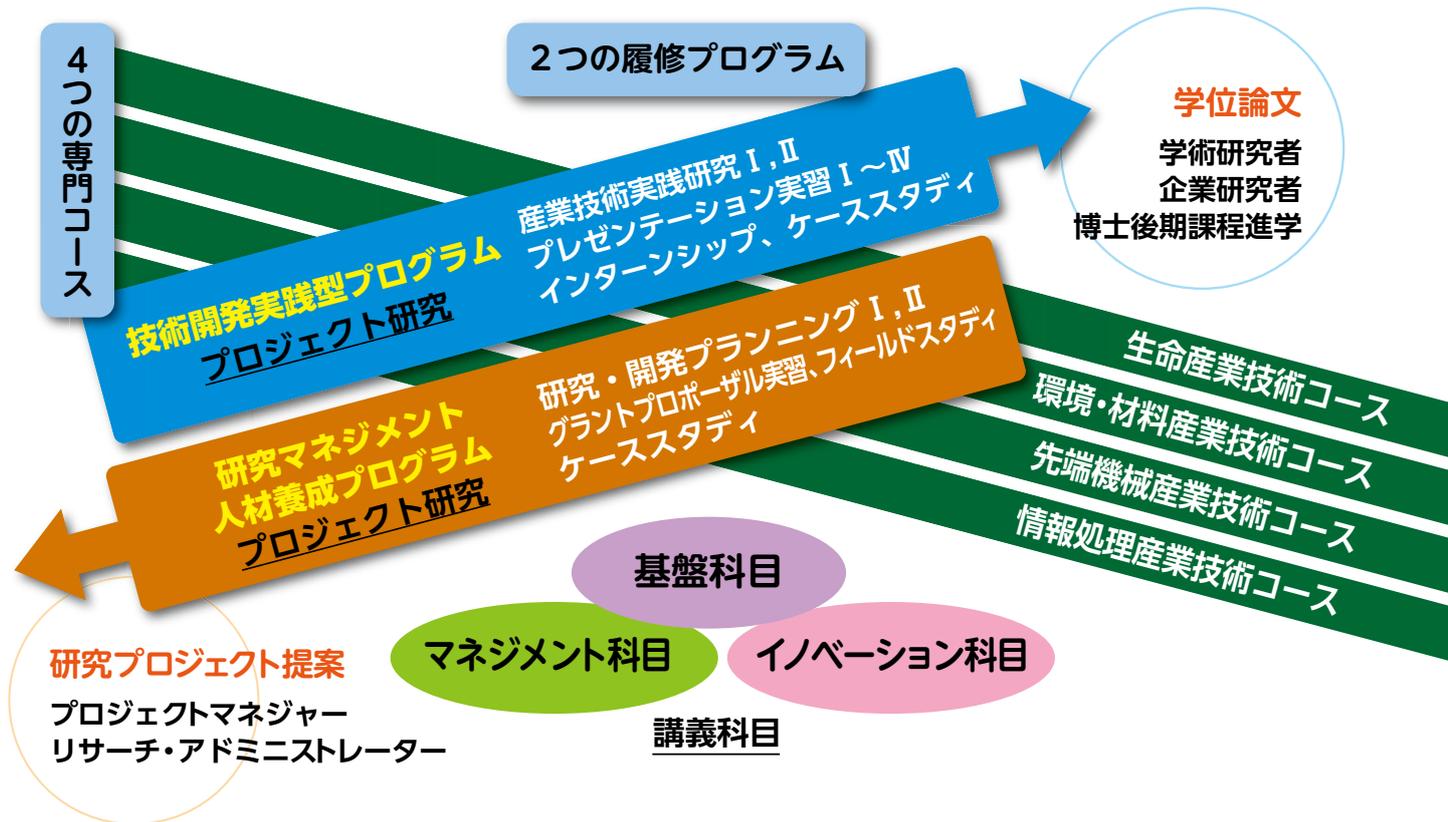
を用意しています。本プログラムにおけるプロジェクト研究は一般の工学系大学院における修士論文研究に相当するもので、経験豊富な実務家教員、産学連携研究に長けた専任教員のゼミ形式で行います。ケーススタディ、フィールドスタディ、グラントプロポーザル実習からなり、プロジェクト研究を実施し「研究プロジェクト提案」を行い最終試験に合格することにより、専門職学位課程を修了します。

新卒学生向け履修プログラム～研究開発実践型プログラム

本プログラムは工学系大学院で研究を行うに足る能力のある学生が対象でこれから先端的な研究開発能力を身に付けていくと同時に技術経営の知識を身に付け、経営のわかる技術者人材を育成するプログラムです。昼間は工学府の専任教員の研究室に所属し修士論文研究を行い、研究開発実践力の基礎となる力を身につけます。夜間、土曜日に本専攻の講義を受講し「知的財産」、「標準化」、「技術リスクマネジメント」など

技術経営の基礎となる素養を学びます。講義は社会人と学生と机を並べて行われます。本プログラムにおけるプロジェクト研究は、修士論文研究を通じて得る技術的基盤に立った上で、産業への応用や社会へのインパクトを考えていくもので、ケーススタディ、プレゼンテーション実習からなります。実務家教員のアドバイスも受けてプロジェクト研究を実施し、修士論文の審査に合格することにより、専門職学位課程を修了します。

4つの専門コースと2つの履修プログラム



産業技術専攻では4つの専門コース「生命産業技術コース」、「環境・材料産業技術コース」、「先端機械産業技術コース」、「情報処理産業技術コース」を設け、産業技術における各専門分野に基づいた教育を行っています。多様な学生のさまざまな経歴、ニーズ、専門性に対応するために主として学部新卒者向けの「技術開発実践型プログラム」と社会人学生向けの「研究マネジメント人材養成プログラム」の2つの履修プログラムを用意しています。

教育課程は、産業技術イノベーションに関する技術経営教育を充実させることを目的に「プロジェクト研究」科目を中心とした編成です。「プロジェクト研究」は実習的科目です。また単位履修とは別の修了要件として「学位論文」審査あるいは「研究プロジェクト提案」提出・最終試験が課されます。その上で、履修単位数のバランスを考慮して、講義科目として技術経営における「基盤科目」、「マネジメント科目」および「イノベーション科目」を設定し、産業技術イノベーションと技術経営の両軸の教育を特徴とした教育課程を運営しています。

カリキュラム

開講科目と修了に必要な単位

■ 基盤科目 (11 科目)

修了要件 2 科目 4 単位以上

科目	単位
技術経営概論	2
技術リスク概論	2
会計学概論	2
原価計算入門	2
企業倫理	2
技術企業経営概論	2
マーケティング概論	2
工業技術標準概論	2
産業技術安全学	2
技術者倫理 (専門職)	2
リサーチ・アドミニストレーション概論	2

■ マネジメント科目 (11 科目)

修了要件 2 科目 4 単位以上

科目	単位
知的財産マネジメント	2
技術企業経営戦略論	2
知的財産概論	2
戦略的ビジネスプラン	2
工業標準化戦略論	2
生命産業知財戦略論	2
環境・材料産業知財戦略論	2
先端機械産業知財戦略論	2
情報処理産業知財戦略論	2
研究プロジェクトマネジメント	2
研究組織マネジメント	2

■ イノベーション科目 (11 科目)

修了要件 3 科目 6 単位以上

科目	単位
機械産業技術論	2
先端機械技術開発論	2
先端情報システム構築論	2
高度情報・通信技術開発論	2
生命分子産業技術論	2
生命システム産業論	2
先端材料開発論	2
環境技術プロジェクトマネジメント	2
産業応用特論	2
グラントプロポーザル概論	2
研究・開発力調査分析	2

講義 計20単位以上



■ プロジェクト研究科目

● 「技術開発実践型」プログラム

修了要件 16 単位以上

科目	単位
産業技術実践研究 I	必修 4 単位
産業技術実践研究 II	必修 4 単位
プレゼンテーション実習 I	2
プレゼンテーション実習 II	2
プレゼンテーション実習 III	2
プレゼンテーション実習 IV	2
インターンシップ	4
ケーススタディ	必修 4 単位
小計	16 単位以上修得
学位論文審査合格	

● 「研究マネジメント人材養成」プログラム

修了要件 16 単位以上

科目	単位
研究・開発プランニング I	必修 4 単位
研究・開発プランニング II	必修 4 単位
フィールドスタディ	4
グラントプロポーザル実習	4
ケーススタディ	必修 4 単位
小計	16 単位以上修得
研究プロジェクト提案提出・最終試験合格	

修了要件：36 単位以上修得 (講義 20 単位 + プロジェクト研究 16 単位)

学びの内容

■ 講義科目

■ 基盤科目

標準化、財務会計、マーケティング、企業経営、リスクマネジメントといった技術経営の基礎として習熟すべきコア知識を学びます。

■ マネジメント科目

産業技術イノベーションを強力に推進するための理論的基盤を形成することを目的として、知的財産を中心とした戦略的技術開発を進めるうえでのコア知識ならびに産業技術分野に応じた展開を学びます。

■ イノベーション科目

4つの産業技術分野(生命、化学、機械、情報工学)に特化した技術開発動向・製品開発動向ならびに市場動向について学びます。

■プロジェクト研究科目

本科目は実技・演習科目の位置づけです。講義科目により技術経営の基礎知識、イノベーションのためのマネジメントと産業技術を学びますが、それらの知識を応用し、実践する能力を涵養するのが「プロジェクト研究」です。

技術開発実践型プログラム

主として学部新卒学生を対象としています。

1. 四つのコースの産業技術分野のいずれかの分野に深化した産業技術開発の実践的能力を学びます。新規産業技術の戦略的に立案、実施、評価、考察・応用への展開など、学位論文執筆により、イノベーションを遂行できる人材を育成します。
2. 「講義科目」に加え指定された「プロジェクト研究」科目を履修し、かつ指導教員のもとで特定の課題に関する研究を行い、その成果として学位論文を提出し、論文審査に合格することを修了要件とします。

学位論文

1. 先端的な科学技術に基づき特定の産業技術開発や産業技術を駆使した製品開発等について、就学中に学生自らが行った技術や製品開発と、それをおして学んだ技術スキルについて、当該産業技術および関連専門科学技術の背景、技術製品開発の必要性、その波及効果とともに記した論文。
2. 学位論文の提出、発表、提出された学位論文と発表とを総合的に判断する学位審査に合格することが修了に必要です。
3. 産業技術に精通した指導教員、技術経営に精通した実務家教員による指導体制により、技術経営的視野と工学的な専門技術をバランスよく、また入学時から学位論文提出まで一貫したコースワークとなるよう指導します。

産業技術実践研究Ⅰ、Ⅱ

各ゼミにおいて、日常の研究活動や修士論文作製に向けたとりくみ状況（学位論文作成を行なう上で必須となる実験操作技術、データ解析能力、報告書作成能力、情報収集能力など）を総合的に評価します。

ケーススタディ

学位論文テーマと関連する産業技術分野をケースとして、論文、雑誌、展示会、企業ヒアリングなどから、これまでの技術開発・研究開発を調査・分析します。これにより、テーマの新規性、有用性を明らかにし、技術分野の動向を予測し、将来計画を立案する能力を涵養します。

プレゼンテーション実習

学位論文作製の過程で得られた研究成果等を教員の指導のもと、学外の公の場で、適切なプレゼンテーションを行える能力を涵養する実習です。国内外の学会発表（ポスター発表も含む）、展示会での発表・論文・総説・解説投稿、特許出願、ビジネスコンテスト等を対象とします。

インターンシップ

企業等に滞在し企業活動を経験し、技術経営に関し講義で学んだ知見の活用について見聞を広めるものです。企業での指導者のもと、4週間以上のインターンシップを行い、指導者に評価していただけます。（専攻によるインターンシップ先の仲介制度はありません。）

研究マネジメント人材養成プログラム

社会人学生を対象としています。

1. 四つのコースの産業技術分野のいずれかの分野に立脚した産業技術開発のプランニング能力を養います。新規産業技術の周辺環境の調査、戦略的な立案、実施、評価、考察・応用への展開、研究プロジェクト申請など、産業・技術イノベーションを支える研究マネジメントを担当できる人材を育成するものです。
2. 「講義科目」に加え、指導教員のもとで指定された「プロジェクト研究」科目を履修し、かつ、「研究プロジェクト提案」を提出し、最終試験に合格することを修了要件とします。

研究プロジェクト提案

1. 組織構築・改革、統計解析に基づく戦略企画、製品開発、起業・ビジネス化計画、組織連携、知的財産マネジメントなど研究プロジェクトにかかわる提案⇒具体的な技術課題を対象とし、グランドプロポーザルはなくても良く、フィールドスタディ、あるいは Grant プロポーザル実習いずれかと組み合わせ履修します。
2. 具体的な技術課題を対象とした、グランドプロポーザルを含む研究開発計画に関する提案 ⇒ 基本的にプロポーザル実習と組み合わせ履修します。

研究・開発プランニングⅠ、Ⅱ

各ゼミにおいて、「研究プロジェクト提案」作製に向けたとりくみ状況（研究プロジェクト提案作成を行なう上で必須となる科学技術政策動向調査、市場調査、技術動向調査、データ解析能力、報告書作成能力、情報収集能力など）を総合的に評価します。

ケーススタディ

各自の「研究プロジェクト提案」と関連する特定の企業・技術分野をケースとして選択し、当該企業の技術経営の実態や、これまでの技術動向について調査・分析します。これにより、各自のテーマの着想や内容の優位性を明らかにすると同時に、今後の動向を予測し、将来計画を立案する能力を、実践的に身につけます。

グラントプロポーザル実習

「研究プロジェクト提案」作成のための公的資金の獲得手法について実践的に学びます。特に研究資金の制度趣旨や産業・科学技術政策を踏まえた提案書作成ができるよう、競争的資金公募説明会への出席・要点整理をはじめとして、研究資金提案書にまとめあげるトレーニングを実施します。主査となる実務家教員に加え、技術開発に関する専任教員を副査として指導を受け、具体的な予算申請書・提案書を仕上げます。

フィールドスタディ

「研究プロジェクト提案」作成のために産業技術開発のテーマに関連する技術・産業・ビジネス・政策の調査を行います。またこれを通じて、実践的情報収集・分析能力を身につけます。

教員紹介

長澤 和夫 教授

生命産業技術コース

担当授業科目
「生命分子産業技術論」
「生命システム産業論」
「技術リスク概論」



山田 浩史 准教授

情報処理産業技術コース

担当授業科目
「先端情報システム構築論」
「高度情報・通信技術開発論」
「技術リスク概論」



津川 若子 准教授

生命産業技術コース

担当授業科目
「生命分子産業技術論」
「生命システム産業論」
「技術リスク概論」



伊藤 伸 教授

担当授業科目
「知的財産マネジメント」
「リサーチ・アドミニストレーション概論」
「技術経営概論」



齋藤 拓 教授

環境・材料産業技術コース

担当授業科目
「先端材料開発論」
「技術リスク概論」



北原 義典 教授

担当授業科目
「技術者倫理(専門職)」
「研究プロジェクトマネジメント」
「研究組織マネジメント」
「産業技術安全学」
「技術経営概論」



寺田 昭彦 教授

環境・材料産業技術コース

担当授業科目
「環境技術プロジェクトマネジメント」
「技術リスク概論」



木幡 幸弘 教授

担当授業科目
「会計学概論」
「原価計算入門」
「技術経営概論」



夏 恒 教授

先端機械産業技術コース

担当授業科目
「機械産業技術論」
「技術リスク概論」



宗林 孝明 教授

担当授業科目
「生命産業知財戦略論」
「技術経営概論」
「研究・開発力調査分析」



和田 正義 准教授

先端機械産業技術コース

担当授業科目
「先端機械技術開発論」
「技術リスク概論」



林田 英樹 特任教授

担当授業科目
「技術企業経営戦略論」
「技術企業経営概論」
「技術経営概論」



並木 美太郎 教授

情報処理産業技術コース

担当授業科目
「先端情報システム構築論」
「高度情報・通信技術開発論」
「技術リスク概論」



梅村 馨 特任講師

担当授業科目
「研究組織マネジメント」
「技術経営概論」
「企業倫理」



主な非常勤教員

マーケティング概論	中見 真也	学習院大学 経済経営研究所 客員所員
工業技術標準概論	岡本 秀樹	アズビル株式会社 環境・標準化推進部マネージャ
知的財産概論	神谷 昌男	弁理士／農学博士／森永乳業株式会社 経営戦略本部 知的財産部 マネージャー
先端機械産業知財戦略論	亀崎 伸宏	弁理士／亀崎総合特許商標事務所 所長
環境・材料産業知財戦略論	田中 康子	弁理士／エスキューブ株式会社 代表取締役／エスキューブ国際特許事務所 所長
情報処理産業知財戦略論	打桐 竜巳	株式会社日立製作所 知的財産部 主管技師
戦略的ビジネスプラン	柴田 徹	株式会社ビズ・ビタミン 代表取締役
グラントプロポーザル概論	田村 傑	独立行政法人 経済産業研究所 上席研究員

学びをサポートするシステム

昼は仕事・研究、夜は講義、という厳しいスケジュールを完遂し修了できるよう、様々なシステムが学生のみなさんの修学を応援しています。

講義

前期・後期の2学期制です。火曜日から金曜日の18:15からの6限、20:00からの7限、および土曜日に講義を行い、社会人でも働きながら勉学ができるように配慮しています。

自習室の設置

産業技術専攻の学生がいつでも使える自習室があります。

講義支援システムの積極的利用

本学の講義支援システム moodle ですべての講義の講義資料をダウンロードできるようにしています。

学務情報システム SPICA

本学の学務情報システム SPICA では学内外から web 経由で履修登録・シラバス検索・成績照会等ができます。

図書館の週末開館

小金井キャンパスの図書館は土曜日 12:30-19:30、日曜日は 13:00-17:00 に開館しています。

モジュール制の採用

業務の事情により、年度の途中で急に忙しくなり、受講する時間が取りづらくなることもあります。そのような場合でも、途中まで受講した時間は無駄になりません。例えば1年目に1/3だけ受け、2年目に残りの2/3を受講すれば、その単位を習得できます。(原則として専任教員の講義に限ります。)

厚生労働省の教育訓練給付制度

産業技術専攻は厚生労働省の教育訓練給付制度の専門実践教育訓練指定講座です。これは雇用保険の給付制度で、一定の基準を満たした場合学費として支払った一部が雇用保険から支給されます。詳細は厚生労働省のHP、ハローワークへおたずねください。

授業時間帯

前期・後期の2学期制です。講義は平日(火～金)の夕方と土曜日に開講されます。

時限	火曜日から金曜日	土曜日
1		8:45～10:15
2		10:30～12:00
3		13:00～14:30
4		14:45～16:15
5		16:30～18:00
6	18:15～19:45	
7	20:00～21:30	

FAQ Frequently Asked Questions

技術経営修士(専門職)と修士(工学)との違いは何ですか。

技術経営修士(専門職)という学位は技術経営分野での学位で、専門職学位課程修了者に授与される専門職学位のひとつです。修士(工学)は大学院修士課程あるいは大学院博士前期課程の修了者に授与される学位で、いずれも2年間の大学院における課程を修了して与えられ、一般の新卒学生の就職活動において両者は同等に扱われます。また博士後期課程に進学する場合にも、修士と同等に扱われます。

土曜日の講義だけで修了できますか。

講義科目の必要単位数を修得するには、土曜日に加えて少なくとも平日に1、2日受講が必要です。

第1回入試に不合格でした。第2回入試を受験できますか。

受験できます。第1回入試で足りなかったと思われる点を改善してきてください。

第1回入試と第2回入試の違いは何ですか。

第1回入試は一般入試の場合筆答試験免除による入試がありませんが第2回入試にはありません。第1回入試は主として新卒学生、第2回入試は主として社会人学生を対象としています。

社会人ですが、会社からの推薦が必ず必要でしょうか。

実務経験が入学時点で3年以上あり、所属上長からの推薦状、就学許可が得られれば社会人特別入試に出願できます。この場合筆答試験が免除になります。また社会人も一般入試での受験が可能で、この場合には上長の推薦状や就学許可は不要です。

社会人ですが研究室訪問を行った方が良いでしょうか。

プロジェクト研究をどのようなテーマで進めるか、またそのための指導教員としてどの教員が適しているか、入学前によくすり合わせておくことが必要です。希望する教員に必ずコンタクトを取ってください。また出願書類に希望する教員名を記入する必要もあります。わからない場合には事務室にご相談下さい。

プロジェクト研究では実際の業務で抱えている問題を課題にしたいのですが、秘密は守られますか。

社会人の場合、会社で抱えている課題や新規事業企画等をプロジェクト研究のテーマにする方が一般的でそのほうがより効果的に技術経営の知識を身に付けることができます。その分秘密保持は重要です。本専攻では入学時に秘密保持に関する誓約書を全員作成します。またゼミではなるべくオープンにして討論することが修学上はのぞましいことですが希望により他のゼミ生には非公開として教員とだけ討論するなどの対応をしています。プロジェクト研究の各種発表会では指導教員と相談の上旨、発表、報告書を非公開にできます。

弁理士試験の筆記試験の選択問題は免除されますか。

技術開発実践型プログラムは課程修了の要件として修士論文審査が課せられます。論文審査が課せられるこのプログラムの修了者に関しては、弁理士試験の筆記試験の選択問題は免除されます。研究マネジメント人材養成プログラムの修了者は学位論文が課されていないため、免除の対象にはなりません。

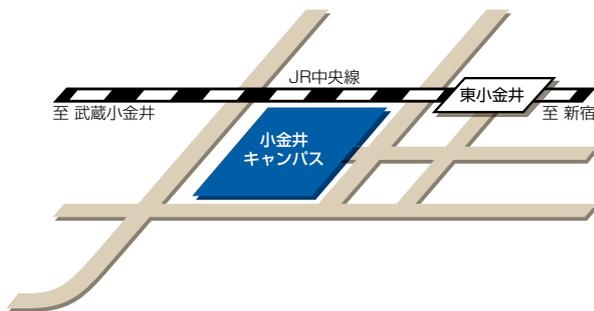
経営に興味を持っています。本専攻を修了すると経営コンサルタントとして就職できますか。

産業技術専攻の修了後、経営コンサルタントを志望されることは各人の自由です、しかし本専攻が育成を目指す人材像は自分の技術分野に専門性を有し、かつ幅広い技術経営知識を有する人材です。経営コンサルタントを目指されるのでしたらいわゆるMBAと言われる経営系大学院をおすすめします。

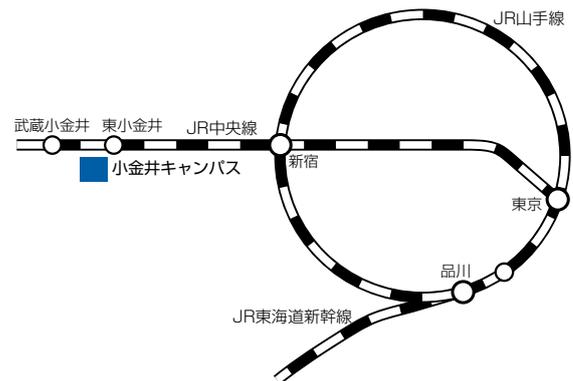
<http://www.tuat.ac.jp/~rmmot/>

お問い合わせ先 東京農工大学小金井地区総務室 〒 184-8588 東京都小金井市中町 2-24-16
専攻事務室 TEL : 042-388-7739 E-mail : motmot@cc.tuat.ac.jp
入試に関することは入学試験係 TEL : 042-388-7014 E-mail : trnyushi@cc.tuat.ac.jp

■小金井キャンパス（駅から徒歩 10 分）



■東小金井駅（新宿から快速 25 分）



概 要

名 称 — 国立大学法人東京農工大学大学院工学府産業技術専攻
Department of Industrial Technology and Innovation

課 程 — 専門職学位課程
The Professional Degree Program

学 位 — 技術経営修士（専門職）
Master of Technology Management

修業年限 — 2年

募集人員 — 40名

第1回入試 — 32名

第2回入試 — 8名

検 定 料 — 30,000円

学 費 — 入学料 282,000円
授業料(年額) 572,400円