

## 設置計画の概要

事項	記入欄											
設置手続きの種類	事前伺い											
計画の区分	研究科の専攻の設置											
フリガナ設置者	コクリツダイガクホウジン トウキョウノウコウダイガク 国立大学法人 東京農工大学											
フリガナ大学の名称	トウキョウノウコウダイガク 東京農工大学 (Tokyo University of Agriculture and Technology)											
新設学部等において養成する人材像	<p>① 養成する人材像</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・経営のわかる技術者・研究者、技術・経営のわかる経営者</li> <li>・産業技術イノベーションを推進・展開できる技術者・研究者・経営者</li> <li>・各産業分野(生命、化学、機械、情報工学)の専門性に特化した上での技術経営ができる人材</li> <li>・技術経営の基礎を習得するとともに、先鋭の科学技術に精通し、これを活用して戦略的に研究開発・製品開発プロジェクトの推進・管理・運営を行える経営者</li> <li>・産業のニーズの理解と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技術者・研究者・経営者</li> </ul> <p>② 学生に習得させる能力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「基盤科目」「マネジメント科目」「イノベーション科目」「プロジェクト研究」の4つの科目群の履修により、技術経営、産業技術、実践力にバランスの取れた能力</li> <li>・技術経営と産業技術に特化した教員と専門技術分野に特化した工学府他専攻教員の指導のもとで、産業技術開発において競争力のある技術イノベーションを実践およびプランニングできる能力</li> <li>・工学府既存各専攻の開講科目の履修により、各コースの中核を構成する専門技術分野の知識と活用能力</li> <li>・工学府の一専攻として、その専門技術分野における高度な知識、研究開発能力、教育研究資源を活用することで、プロジェクトの仮想体験に基づいた実践力</li> </ul> <p>③ 卒業後の進路 産業技術分野</p>											
既設学部等において養成する人材像	<p>① 養成する人材像</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・技術リスクの最小化に配慮しながら先端技術を活用・展開してビジネスを創出できる人材</li> <li>・技術リスクに配慮した技術経営の在り方を検討・分析しうる人材</li> <li>・技術系企業の社会的責任を果たせる「よき企業人」</li> </ul> <p>② 学生に習得させる能力</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・技術経営の基本的な知識と応用力を身につけ、種々の企業活動や新規事業の創出を行える能力</li> <li>・様々な分野での技術リスクマネジメント能力</li> </ul> <p>③ 卒業後の進路 産業技術分野</p>											
新設学部等において取得可能な資格	弁理士試験論文式筆記試験選択科目の免除資格 ① 資格の種類： 国家資格 ② 資格の内容： 論文式筆記試験選択科目の免除資格 ③ 免除資格に必要な要件： 「技術開発実践型」プログラムにおいて、学位論文を提出の上、修了する											
既設学部等において取得可能な資格	なし											
新設学部等の概要	新設学部等の名称		修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	授与する学位等		開設時期	専任教員		
							学位又は称号	学位又は学科の分野		異動元		助教以上
	工学府	産業技術専攻	2	40	—	40	技術経営修士(専門職)	工学関係	平成23年4月	技術経営研究科 技術リスクマネジメント専攻	12	8
										計	12	8
既設学部等の概要	新設学部等の名称		修業年限	入学定員	編入学定員	収容定員	授与する学位等		開設時期	専任教員		
							学位又は称号	学位又は学科の分野		異動先		助教以上
	技術経営研究科(廃止)	技術リスクマネジメント専攻	2	40	—	40	技術経営修士(専門職)	工学関係	平成17年4月	工学府産業技術専攻	15	12
										計	15	12
【備考欄】												

教育課程等の概要(事前伺い)

(工学府産業技術専攻)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考		
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手			
基盤科目	技術経営概論	1前		2		○			1						2科目4単位以上	
	技術リスク概論	1前		2		○			1							
	会計学概論	1・2前		2		○			1							
	原価計算入門	1・2前		2		○			1							
	企業倫理	1・2後		2		○			1							
	技術者倫理	1・2前		2		○			1							
	技術企業経営概論	1・2前		2		○			1							
	マーケティング概論	1・2後		2		○			1							
	工業技術標準概論	1・2前		2		○			1							
	産業技術安全学	1・2後		2												
	小計(9科目)	—	0	20	0	—										
マネジメント科目	知的財産マネジメント	1・2前		2		○			1						2科目4単位以上	
	技術企業経営戦略論	1・2後		2		○			1							
	知的財産概論	1・2前		2		○			1							
	戦略的ビジネスプラン	1・2前		2		○			1							
	工業標準化戦略論	1・2後		2		○			1							
	生命産業知財戦略論	1・2後		2		○			1							
	環境・材料産業知財戦略論	1・2後		2		○			1							
	先端機械産業知財戦略論	1・2後		2		○			1							
	情報処理産業知財戦略論	1・2後		2		○			1							
小計(9科目)	—	0	18	0	—											
イノベーション科目	生命分子産業技術論	1・2前		2		○			1	1					3科目6単位以上	
	生命システム産業論	1・2後		2		○			1							
	先端材料開発論	1・2前		2		○				1						
	環境技術プロジェクトマネジメント	1・2後		2		○			1							
	機械産業技術論	1・2前		2		○				1						
	先端機械技術開発論	1・2後		2		○			1							
	先端情報システム構築論	1・2前		2		○				1						
	高度情報・通信技術開発論	1・2後		2		○			1							
	産業応用特論	1・2後		2		○			1							
小計(9科目)	—	0	18	0	—											
プロジェクト研究科目	「技術開発実践型」プログラム															
	産業技術実践研究I	通	4					○								
	産業技術実践研究II	通	4					○								
	プレゼンテーション実習I	通		2				○								
	プレゼンテーション実習II	通		2				○								
	プレゼンテーション実習III	通		2				○								
	プレゼンテーション実習IV	通		2				○								
	インターンシップ	通		4					○							
	ケーススタディ(両プログラム共通)	通	4					○								
	小計(8科目)	—	12	12		—										
	「技術開発プランニング型」プログラム															
	産業技術開発プランニングI	通	4					○								
	産業技術開発プランニングII	通	4					○								
フィールドスタディ	通	4					○									
ケーススタディ(両プログラム共通)	通	4					○									
小計(4科目)	—	16			—											
合計(35科目) 「技術開発実践型」	—	12	68		—											
合計(31科目) 「技術開発プランニング型」	—	16	56		—											

学位又は称号	技術経営修士（専門職）	学位又は学科の分野	工学関係
設置の趣旨・必要性			
<p><b>I 設置の趣旨・必要性</b>  今日の世界状況において、リスクマネジメント、知的財産管理、国際標準化という技術経営の知識の習熟を前提として、多様かつ先鋭の科学技術の理解のもとで戦略的に研究開発・製品開発を行える能力を兼ね備えることが切望されている。しかしながら現状の独立研究科内において「基礎研究と実用化の架橋」の役割を担ってきた教員だけでは産業イノベーション教育を本学において推進することが困難と判断され、幅広い工学技術分野での教育研究が推進されている工学府の中で専門職大学院としての産業技術イノベーションの教育体系を整えることが必要となってきた。  このような社会情勢の変遷を鑑み、技術経営研究科で行ってきた技術経営教育を工学教育の一貫として一層発展させ定着させるとともに、従前の目標としている人材能力に加えて科学技術に関する正確な理解と知識・技能に基づいて産業技術シーズを戦略的に開発・提供できる能力が備わった産業技術開発における即戦力となる技術者・研究者・経営者の育成のため、従前の技術経営研究科を廃止し、専門職大学院設置基準を遵守した技術経営修士（専門職）を輩出する技術経営教育を積極的に導入した新専攻「産業技術専攻」を工学府に設置<sup>1)</sup>する。それにより現組織を発展させ、リスクマネジメントを内包し、工学府において産業技術分野に特化することで、国際競争力を持った産業技術をイノベーションできる技術系人材の育成を目ざして、今後の本学における工学系技術者人材の教育体系を充実させる。</p> <p>注釈1) 工学府への設置について  工学府他専攻は博士前期課程・後期課程での教育課程の運営であることから、当該専攻は専門職大学院としての教育課程の独自性を確保するために、新専攻の学務・運営面に関しても、工学府における同専攻の運営に関する組織（専攻会議）の独自性は従前の独立研究科教授会の独自性を踏襲する。</p>			
<p><b>II 教育課程編成の考え方・特色</b>  ・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、従前の技術経営研究科の教育課程での最大の特徴であった「プロジェクト研究」を拡充するとともに、「学位論文」の審査あるいは「ビジネスプラン」の提出・最終試験を修了要件とすることで、実践・演習を中心とした産業技術イノベーションに関連する教育課程を充実させている。その上で、履修単位数のバランスを考慮し、従前の講義科目を精査<sup>2)</sup>した上で技術経営における「基盤科目」「マネジメント科目」および「イノベーション科目」を設定して、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する。  ・産業技術イノベーションが緊急の課題とされ、かつ我が国の国力として不可欠である4つの専門のコース、「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」を設定した。それにより各専門分野を基調・特徴とした専門職大学院としての教育を進める。  ・多様な学生の背景、ニーズ、専門性に特徴を持たせるために「技術開発実践型」と「技術開発プランニング型」の二つの履修プログラムを用意して、産業技術開発における即戦力となる技術者・研究者・経営者の育成を実現する。  ・教育科目は「基盤科目」、「マネジメント科目」、「イノベーション科目」から構成される「講義科目」と、実践力を滋養する実技・演習科目に相当する「プロジェクト研究」から構成される。  ・専門技術分野における先鋭の工学技術を享受した教育研究環境を「講義科目」と「プロジェクト研究」の両面で提供することで、学生がめざす技術分野において幅広い選択肢の中で、深化した専門技術を学べる機会に恵まれる。  ・「基盤科目」では標準化、財務会計、マーケティング、企業経営、企業倫理、リスクマネジメント、技術者倫理という技術経営の基礎として習熟すべきコア知識を学ぶ。「マネジメント科目」では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礎を形成することを目的にして知的財産を中心として戦略的技術開発を進める上でのコア知識と産業技術分野に応じた展開を学ぶ。「イノベーション科目」では、4つの産業分野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ぶ。  ・「プロジェクト研究科目」は講義科目で習得した知識を応用し、実践する能力を滋養する実技・演習科目である。「技術開発実践型」と「技術開発プランニング型」のいずれのプログラムにおいても、産業技術に精通した教員と技術経営に精通した実務家教員を正副の指導教員として、さらに工学専門技術分野に精通した工学府他専攻教員の副指導教員のもとで履修して、コースワークが行われる。</p> <p>注釈2) 従前の講義科目の精査について  社会やニーズの変化による産業イノベーションへの転化・発展のために、先端産業創出分野9科目を主としながら応用科目技術管理分野5科目を分配・合併・融合し、イノベーション科目群を設置、各専門分野内容を産業技術論、技術開発論として科目内容を進化・発展させた。また、産業イノベーションを技術経営の観点から強化するために、戦各専門分野の知的財産の戦略論、技術系企業の経営戦略論など戦略的な技術管理を行うマネジメント科目群に精査した。具体的には、従来の知的財産分野5科目は従前の基礎科目を技術企業経営戦略、標準化戦略としながらマネジメント科目9科目として合併・名称を変更した。さらに、従前の基礎科目13講義中12科目を、産業イノベーションの基礎となる、会計、経営、従前のリスクを包含する基盤的内容として合併・名称変更を行い、基盤科目とした。これらの精査の結果、全体の科目数を減らし、より効果的な履修を行える履修量とした。</p>			
卒業要件及び履修方法		授業期間等	
<p>「卒業要件」  ・修了に必要な履修単位数を36単位以上とする。ここで、講義科目を20単位以上、プロジェクト研究を16単位以上とする。  ・講義科目は「基盤科目」、「マネジメント科目」、「イノベーション科目」の3つに区分されており、「基盤科目」は2科目4単位以上、「マネジメント科目」は2科目4単位以上、「イノベーション科目」は3科目6単位以上の合計20単位以上を履修することとする。  ・「技術開発実践型」プログラムでは「学位論文」を提出して、論文審査に合格することを必要とする。「技術開発プランニング型」プログラムでは「ビジネスプラン」を提出して、最終試験に合格することを必要とする。</p> <p>「履修方法」  ・「基盤科目」、「マネジメント科目」、「イノベーション科目」は講義の形で、「プロジェクト研究科目」は演習、実験、実習、ゼミナール形式で行う。  ・各コースの分野の産業技術分野の中核を構成する専門技術分野を学ぶために、工学府既存各専攻の開講科目の履修を積極的に推奨する。</p>		1 学年の学期区分	2 学期
		1 学期の授業期間	1 5 週
		1 時限の授業時間	9 0 分

教育課程等の概要(事前伺い)

(技術経営研究科技術リスクマネジメント専攻)

科目区分	授業科目の名称	配当年次	単位数			授業形態			専任教員等の配置					備考	
			必修	選択	自由	講義	演習	実験・実習	教授	准教授	講師	助教	助手		
基礎科目	技術リスク理解基礎	確率・統計	1・2前	2		○				1					
		ヒューマンエラー	1・2前	2		○				1					
		安全・リスク学	1・2前	2		○				1					
		リスク概論	1・2前	2		○				1					
		リスクマネジメント論	1・2後	2		○				1					
	経営基礎	財務会計学	1・2前	2		○				1					
		原価計算学	1・2前	2		○				1					
		企業経営論	1・2前	2		○				1					
		企業法務	1・2前	2		○				1					
		知的財産通論	1・2前	2		○				1					
		企業倫理学	1・2前	2		○				1					
		工業技術標準概論	1・2前	2		○				1					
		標準化戦略論	1・2後	2		○				1					
小計(13科目)		—	0	26	0	—									
技術管理分野	化学物質管理学	1・2後	2		○				1						
	生命倫理学	1・2後	2		○				1						
	サプライチェーンマネジメント学	1・2後	2		○				1						
	ライフサイクルエンジニアリング学	1・2後	2		○				1						
	総合品質保証論	1・2前	2		○				1						
	情報セキュリティ学	1・2後	2		○				1						
	小計(6科目)		—	0	12	0	—								
先端産業創出分野	先端機械ビジネス論	1・2前	2		○				1	1					
	先端機械技術開発論	1・2後	2		○										
	先端情報ビジネス学	1・2前	2		○				1						
	先端情報システム構築論	1・2前	2		○				1						
	バイオツールビジネス論	1・2前	2		○					1					
	先端バイオ産業技術論	1・2前	2		○				1						
	材料ビジネス論	1・2前	2		○				1						
	環境産業ビジネス論	1・2前	2		○				1						
	環境産業技術開発論	1・2後	2		○				1						
小計(9科目)		—	0	18	0	—									
知的財産分野	知的財産管理学	1・2後	2		○				1						
	先端機械知財戦略論	1・2後	2		○				1						
	情報システム知財戦略論	1・2後	2		○				1						
	バイオテクノロジー知財戦略論	1・2後	2		○				1						
	環境技術知財戦略論	1・2後	2		○				1						
小計(5科目)		—	0	10	0	—									
企業経営戦略分野	企業組織論	1・2後	2		○				1						
	技術開発管理学	1・2前	2		○				1						
	事業化プロセス学	1・2後	2		○				1						
	マーケティング戦略論	1・2後	2		○				1						
	ベンチャービジネス戦略論	1・2後	2		○				1						
	人的資源管理論	1・2前	2		○				1						
	経営戦略ケース分析	1・2後	2		○				1						
小計(7科目)		—	0	14	0	—									
計(27科目)		—	0	54	0	—									
プロジェクト	技術経営インターンシップ	通		4			○								
	技術経営フィールドスタディ	通		4			○								
	技術経営ケーススタディ	通	4				○								
	技術経営ビジネスプラン	通	6				○								
小計(4科目)		—	10	8	0		○								
合計(44科目)		—	10	62	0	—									
学位又は称号	技術経営修士(専門職)		学位又は学科の分野				工学関係								