

## 5.2 イノベーション人材養成機構(IIDP)開講科目の履修について

博士後期課程学生は、修了までに自身のキャリアパスに応じて、表1または表2に示すキャリア能力(Graduate Attributes=GA)を修得する必要がある。これらのGAを修得するための科目として、各専攻が開講するものの他に、以下に示すIIDP開講科目(大学院キャリア科目、学部科目、専攻で開設する科目)が用意されている。各専攻の修了要件にしたがって適切に履修すること。

その際、自らのキャリアプランを明確に描くことを目的としたGA(表1、2のA0DまたはP0D)を他のGAに優先して修得することを推奨する。

なお、修士課程学生は、以下の※印(博士後期課程向け)科目を除く科目を履修することができる。

表 A1 アカデミックリーダー教育院(ALP)所属学生に求められる Graduate Attributes

A0D:自らのキャリアプランを明確に描き、アカデミアの分野でその実現に必要な能力を自己修習できる

A1D:現象の本質を見極め、学問の奥義を究めて、新たな学問領域・研究領域の開拓をリードできる

A2D:社会における学術の位置づけを理解し、ステークホルダーたる社会の構成員に学術の進展を適切に説明できる

A3D:教育機関等において、学術に興味を持たせ、新たな学問領域・研究領域の開拓を担う後継を育成できる

表 A2 プロダクティブリーダー教育院(PLP)所属学生に求められる Graduate Attributes

P0D:自らのキャリアプランを明確に描き、産業界等でその実現に必要な能力を自己修習できる

P1D:社会のニーズを的確に捉えて課題を見出し、将来の科学技術の発展をリードできる

P2D:異なる専門性・価値観を有するメンバーからなるチームを率いて、社会に新たな価値を生み出すもの・ことを創造できる

P3D:プロジェクトを通して次世代の社会や産業の発展を担う後継を育成できる

### 【アカデミックリーダー教育院(ALP)対応科目】

(大学院キャリア科目)

申告番号	授業科目	単位	担当教員	学期	対応するGA				備考
					A0D	A1D	A2D	A3D	
23011	※博士キャリアデザイン I S	1-0-0	増沢 隆太	前学期前半	○				
23012	※博士キャリアデザイン I F	1-0-0	増沢 隆太	後学期前半	○				
23013	※博士キャリアデザイン II S	0-1-0	増沢 隆太	前学期後半	○				
23014	※博士キャリアデザイン II F	0-1-0	増沢 隆太	後学期後半	○				
23005	コミュニケーション戦略論	0-1-0	増沢 隆太	前学期			○	○	
23009	ロジカルコミュニケーション演習	0-1-0	増沢 隆太	後学期			○	○	
※※	※ALP 研修基礎 S1	1-0-0		前学期前半		○			
※※	※ALP 研修基礎 S2	1-0-0		前学期後半		○			
※※	※ALP 研修基礎 F1	1-0-0		後学期前半		○			
※※	※ALP 研修基礎 F2	1-0-0		後学期後半		○			

※※	※ALP 研修 I S	0-0-1		前学期			○	○	
※※	※ALP 研修 I F	0-0-1		後学期			○	○	
※※	※ALP 研修 II S	0-0-1		前学期			○	○	
※※	※ALP 研修 II F	0-0-1		後学期			○	○	
※※	※ALP 発展研修 S1	0-0-1		前学期前半		○	○	○	
※※	※ALP 発展研修 S2	0-0-1		前学期後半		○	○	○	
※※	※ALP 発展研修 F1	0-0-1		後学期前半		○	○	○	
※※	※ALP 発展研修 F2	0-0-1		後学期後半		○	○	○	

※:博士後期課程の学生のみ履修可能

※※:平成 27 年度以降開講予定

(学部科目)

申告番号	授業科目	単位	担当教員	学期	対応する GA				備考
					A0D	A1D	A2D	A3D	
7705 7702	ミクロ経済学第一・第二	2-0-0					○		注1
7710 7721	マクロ経済学第一・第二	2-0-0					○		注1
7701	非協力ゲーム理論	2-0-0					○		注1
7708	協力ゲーム理論	2-0-0					○		注1

注1:学部開講科目のため、専攻の修了要件に含まれないが、イノベーション人材養成機構の対応する GA の取得には利用できる。

**【プロダクティブリーダー教育院 (PLP) 対応科目】**

(大学院キャリア科目)

申告番号	授業科目	単位	担当教員	学期	対応する GA				備考
					P0D	P1D	P2D	P3D	
23011	※博士キャリアデザイン I S	1-0-0	増沢 隆太	前学期前半	○				
23012	※博士キャリアデザイン I F	1-0-0	増沢 隆太	後学期前半	○				
23013	※博士キャリアデザイン II S	0-1-0	増沢 隆太	前学期後半	○				
23014	※博士キャリアデザイン II F	0-1-0	増沢 隆太	後学期後半	○				
23003	グローバル企業の研究開発 実践論 I	1-0-0	古田 健二 他	前学期	○	○			
23004	テクノロジーマネジメント実践 論(す)	1-0-0	古田 健二	前学期	○	○			
23005	コミュニケーション戦略論	0-1-0	増沢 隆太	前学期			○	○	
23007	グローバル企業の研究開発 実践論 II	1-0-0	古田 健二 他	後学期	○	○			
23008	テクノロジーマネジメント実践 論(大)	1-0-0	古田 健二	後学期	○	○			
23009	ロジカルコミュニケーション演 習	0-1-0	増沢 隆太	後学期			○	○	
※※	※PLP 研修基礎 S1	1-0-0		前学期前半		○			
※※	※PLP 研修基礎 S2	1-0-0		前学期後半		○			
※※	※PLP 研修基礎 F1	1-0-0		後学期前半		○			
※※	※PLP 研修基礎 F2	1-0-0		後学期後半		○			
※※	※PLP 研修 I	0-0-1		前学期			○	○	
※※	※PLP 研修 II	0-0-1		後学期			○	○	
※※	※PLP 発展研修 S1	0-0-1		前学期前半		○	○	○	
※※	※PLP 発展研修 S2	0-0-1		前学期後半		○	○	○	
※※	※PLP 発展研修 F1	0-0-1		後学期前半		○	○	○	
※※	※PLP 発展研修 F2	0-0-1		後学期後半		○	○	○	

※:博士後期課程の学生のみ履修可能

※※:平成 27 年度以降開講予定

## (学部科目)

申告番号	授業科目	単位	担当教員	学期	対応する GA				備考
					P0D	P1D	P2D	P3D	
7705 7702	ミクロ経済学第一・第二	2-0-0				○			注1
7710 7721	マクロ経済学第一・第二	2-0-0				○			注1
7701	非協力ゲーム理論	2-0-0				○			注1
7708	協力ゲーム理論	2-0-0				○			注1

注1:学部開講科目のため、専攻の修了要件に含まれないが、イノベーション人材養成機構の対応するGAの取得には利用できる。

## (専攻で開設する科目)

申告番号	授業科目	単位	担当教員	学期	対応する GA				備考
					P0D	P1D	P2D	P3D	
	※技術経営専攻 技術経営戦略科目群					○			注2, 注3
	※技術経営専攻 知的財産科目群					○			注2, 注3
	※技術経営専攻 ファイナンス科目群					○			注2, 注3
	※技術経営専攻 情報・サービスイノベーション科目群					○			注2, 注3

注2:履修可能人数に制約がある場合がある。詳細は技術経営専攻の学習案内を参照のこと。

注3:これらの授業科目の科目区分については、所属する専攻の学習案内を参照のこと。

Graduate Attributes と科目の対応表

<b>アカデミックリーダー教育院</b>			
AOD: 自らのキャリアプランを明確に描き、アカデミアの分野でその実現に必要な能力を自己修習できる	A1D: 現象の本質を見極め、学問の奥義を究めて、新たな学問領域・研究領域の開拓をリードできる	A2D: 社会における学術の位置づけを理解し、ステークホルダーたる社会の構成員に学術の進展を適切に説明できる	A3D: 教育機関等において、学術に興味を持たせ、新たな学問領域・研究領域の開拓を担う後継を育成できる
博士キャリアデザイン I S 博士キャリアデザイン I F 博士キャリアデザイン II S 博士キャリアデザイン II F	ALP研修基礎S1 ALP研修基礎S2 ALP研修基礎F1 ALP研修基礎F2  ALP発展研修S1 ALP発展研修S2 ALP発展研修F1 ALP発展研修F2	コミュニケーション戦略論 ロジカルコミュニケーション演習  ALP研修 I S ALP研修 I F ALP研修 II S ALP研修 II F  ALP発展研修S1 ALP発展研修S2 ALP発展研修F1 ALP発展研修F2  ミクロ経済学第一・第二(注1) マクロ経済学第一・第二(注1) 非協力ゲーム理論(注1) 協力ゲーム理論(注1)	コミュニケーション戦略論 ロジカルコミュニケーション演習  ALP研修 I S ALP研修 I F ALP研修 II S ALP研修 II F  ALP発展研修S1 ALP発展研修S2 ALP発展研修F1 ALP発展研修F2
(注1) 学部開講科目のため、専攻の修了要件に含まれないが、イノベーション人材養成機構の対応するGAの取得には利用できる。			
<b>プロダクティブリーダー教育院</b>			
POD: 自らのキャリアプランを明確に描き、産業界等でその実現に必要な能力を自己修習できる	P1D: 社会のニーズを的確に捉えて課題を見出し、将来の科学技術の発展をリードできる	P2D: 異なる専門性・価値観を有するメンバーからなるチームを率いて、社会に新たな価値を生み出すもの・ことを創造できる	P3D: プロジェクトを通して次世代の社会や産業の発展を担う後継を育成できる
博士キャリアデザイン I S 博士キャリアデザイン I F 博士キャリアデザイン II S 博士キャリアデザイン II F  グローバル企業の研究開発実践論 I グローバル企業の研究開発実践論 II テクノロジーマネジメント実践論(大) テクノロジーマネジメント実践論(す)	グローバル企業の研究開発実践論 I テクノロジーマネジメント実践論(す)  グローバル企業の研究開発実践論 II テクノロジーマネジメント実践論(大)  PLP研修基礎S1 PLP研修基礎S2 PLP研修基礎F1 PLP研修基礎F2  PLP発展研修S1 PLP発展研修S2 PLP発展研修F1 PLP発展研修F2  ミクロ経済学第一・第二(注1) マクロ経済学第一・第二(注1) 非協力ゲーム理論(注1) 協力ゲーム理論(注1)  技術経営専攻: 技術経営戦略科目群(注2) 技術経営専攻: 知的財産科目群(注2) 技術経営専攻: ファイナンス科目群(注2) 技術経営専攻: 情報・サービスイノベーション科目群(注2)	コミュニケーション戦略論 ロジカルコミュニケーション演習  PLP研修 I PLP研修 II  PLP発展研修S1 PLP発展研修S2 PLP発展研修F1 PLP発展研修F2	コミュニケーション戦略論 ロジカルコミュニケーション演習  PLP研修 I PLP研修 II  PLP発展研修S1 PLP発展研修S2 PLP発展研修F1 PLP発展研修F2
(注1) 学部開講科目のため、専攻の修了要件に含まれないが、イノベーション人材養成機構の対応するGAの取得には利用できる。			
(注2) 履修可能人数に制約がある場合がある。詳細は技術経営専攻の学習案内を参照のこと。			

## [授 業 要 目]

23011 23012

### 博士キャリアデザインⅠ S / F (Doctoral Career DesignⅠ S / F)

S:前学期/F:後学期 1-0-0 増沢隆太(特任教授) ※大岡山/すずかけ開講

博士人材が自身のキャリア、人生を考えるとという視点から、東工大博士後期課程学生として直面するキャリア選択場面を想定し、個人の社会的・職業的自立に必要な「キャリア観」養成のための思考トレーニングである。キャリアとは就職だけに限らず、アカデミアや海外での活躍の道も含まれ、進路を選ぶ上での重要な意思決定のスケジュール観などを認識することが重要である。自分の希望だけでなく、受入れる企業やアカデミアからの、高度研究人材として期待されるコンピテンシー(高い成果達成行動特性・能力)を理解し、認識することで、現実的な進路選択とその実現を目指す。

また、本科目はこの後に続くアカデミックリーダー教育院科目(ALP 研修基礎、ALP 研修Ⅰ、ALP 研修Ⅱ、ALP 発展研修)及びプロダクティブリーダー教育院科目(PLP 研修基礎、PLP 研修Ⅰ、ALP 研修Ⅱ、ALP 発展研修)の基礎をなすものである。これらの科目を履修する予定のある学生の履修を強く推奨する。

**【到達目標】:**現実的なキャリア観を養成することで、適切な進路選択が出来る実践能力を身に着ける。

**【講義内容】(予定)**

1. 理工系博士のキャリアとは
2. なぜキャリアを考える必要があるのか
3. 「仕事」とは何か/コンピテンシー
4. キャリア決定プロセス
5. ケーススタディ「アカデミア」「企業」
6. キャリア実現のための能力養成(コミュニケーション、英語、経営分析)

23011 23012

### 博士キャリアデザインⅡ S / F (Doctoral Career DesignⅡ S / F)

S:前学期/F:後学期 0-1-0 増沢隆太(特任教授) ※大岡山/すずかけ開講

博士人材が自身のキャリア・人生を決めるため、進路を問わずその実現に必要な対応スキルの基礎を作る。企業就職はもちろん、アカデミアの進路を考える博士学生であっても、就職活動のプロセスを理解し、キャリア決定のスケジュールに基づくスキル養成や必要情報が何かを理解する。

就職を考える博士後期課程学生の場合、学位のタイミングも見据えてのスケジュールリングや、エントリーの時期等を決めるための知識を涵養する。単なる就活ノウハウの講習でも、キャリア心理学の講義でもない、東工大生のキャリアデザインに特化した実践性を重視する。

**【到達目標】:**キャリア実現、特に産業界に進むための基本的な枠組み理解。そのための基本スキルの認識と習得。

**【講義内容】(予定)**

1. 職業理解、「職業」である要件
2. 生産性
3. スケジュール観
4. 就職活動の全体像とタイミング
5. 就職活動での個別課題(エントリー、面接、Web テスト等)
6. 企業選び

## 23003 23007

### グローバル企業の研究開発実践論Ⅰ・Ⅱ (R&D Activities of Global Companies)

前学期(Ⅰ) 1-0-0 古田健二(特任教授) ※大岡山開講

後学期(Ⅱ) 1-0-0 古田健二(特任教授) ※すずかけ台開講

本コースは欧米外資系企業を中心として、グローバルな活動をしている企業における研究開発活動の概要、業界・地域などの特徴、その背景にある考え方、価値観、行動様式、研究員に求められる資質について講義し、グローバルな舞台での活躍を志向する学生に、キャリアパス選択の指針になるような情報を提供すことを目指している。

具体的な進め方は、各種業界の日・米・欧系企業において実務経験を有する講師による講義をオムニバス形式で進める。産業分野としては、総合・機能性化学、自動車、製薬、電機・情報・通信、精密機器、エネルギーなど多様な業界を想定している。

ⅠとⅡは対象企業の属する業種の違いである。Ⅰは前学期に大岡山で実施し電子・電気、機械、情報系企業群、後期はすずかけ台で実施し化学、材料、生命系の企業群が対象である。したがってⅠ、Ⅱの両科目を履修することは可能である。

講義内容は理論ではなく実態の紹介が中心となるので、特別に事前準備は必要としないが、将来グローバルな視点で活躍したいという意欲が重要である。

評価は講義の出席、毎回の講義に対する課題レポートの提出状況など。

## 23004

### テクノロジーマネジメント実践論(す) (Technology Management Process (S))

前学期 1-0-0 古田健二(特任教授) ※すずかけ台開講

本コースは、学との連携も意識しながら、産業界における価値創造へ向けての技術の活用のあり方およびその実践へ向けての具体的な取り組みなどについて考えるものである。多くの日本企業において従来から行われている研究開発マネジメントという視点との違いを意識しながら、日本企業再生へ向けて、技術そのものの開発という視点から、技術の有効性を活用することにより、いかに価値を創造するかというグローバルスタンダードな技術への取り組みを理解する機会を提供することを目指している。

具体的には、マクロ、ミクロな幅広い視点から戦略のみならず実際の開発マネジメントのポイントとなる各種の仕組み・制度、組織体制および技術資源および人的資源のマネジメントなど幅広い問題に対して多くの事例を参考にしながら展開する。

- ・ 受講に際しては特別な準備および予備知見は必要ないが、将来イノベーションの主体として活躍したいという意欲の持ち主に受講していただきたい。
- ・ 後期も同趣旨の講義「テクノロジーマネジメント実践論(0)」を予定しているので、どちらかを選択すればよい。なお重複して単位を取得することはできない。

評価は出席状況、期末の課題レポート提出状況などを参考にする。

## 23005

### コミュニケーション戦略論 (Strategic Communication)

前学期 0-1-0 増沢隆太(特任教授) ※すずかけ台開講

- ・コミュニケーションそのものという漠然とした存在ではなく、コミュニケーションによって実現したい、真の目的の設定、明確化、その実現への道のりという戦略的な構造を理解し、ロジカルで実践的講義と実習を交え、体験型トレーニングの場とします。
- ・「コミュニケーション」とは何か、テクニカルな技術面とその構造を理解することで、「実践力」を習得するよう図ります。
- ・対人・対面ロールプレー、メール、プレゼン等を実習を通じて構造理解を促します。
- ・「戦略観」「戦略思考」を重視した「考え方」のトレーニングです。
- ・後期の「ロジカルコミュニケーション演習」と連動しており、本講座で骨格理解を、後期講座でさらに実習を深める構成となっています。

#### 【講義内容】(予定)

1. コミュニケーション構造  
組織で求められるコミュニケーション等、戦略観と構造理解
2. 傾聴スキルトレーニング  
コミュニケーション技法としての積極的傾聴法の習得
3. 組織内コミュニケーション演習  
グループワークとアイディエーション、プレゼンテーション
4. プレゼンテーション技術  
研究発表、ポスター発表等のプレゼンテーション技術
5. 戦略思考・ロジカル・クリティカル・シンキング  
戦略発想とは
6. コミュニケーション戦略  
戦略的コミュニケーションの実践

23008

#### テクノロジーマネジメント実践論(大) (Technology Management Practice(0))

後学期 1-0-0 古田健二(特任教授)

※大岡山開講

本コースは、学との連携も意識しながら、産業界における価値創造へ向けての技術の活用のあり方およびその実践へ向けての具体的な取り組みなどについて考えるものである。多くの日本企業において従来から行われている研究開発マネジメントという視点との違いを意識しながら、日本企業再生へ向けて、技術そのものの開発という視点から、技術の有効性を活用することにより、いかに価値を創造するかというグローバルスタンダードな技術への取り組みを理解する機会を提供することを目指している。

具体的には、マクロ、ミクロな幅広い視点から戦略のみならず実際の開発マネジメントのポイントとなる各種の仕組み・制度、組織体制および技術資源および人的資源のマネジメントなど幅広い問題に対して多くの事例を参考にしながら展開する。

- ・ 受講に際しては特別な準備および予備知見は必要ないが、将来イノベーションの主体として活躍したいという意欲の持ち主に受講していただきたい。
- ・ 前期も同趣旨の講義「テクノロジーマネジメント実践論(S)」を予定しているので、どちらかを選択すればよい。なお重複して単位を取得することはできない。

評価は出席状況、期末の課題レポート提出状況などを参考にする。



23009

ロジカルコミュニケーション演習 (Logical Communication)

後学期 0-1-0 増沢隆太(特任教授) ※大岡山開講

- ・コミュニケーション構造理解と戦略思考にのっとり、効果的なコミュニケーションの実践を図る演習です。
- ・前期の「コミュニケーション戦略」で理解した、真の目的の設定、明確化、その実現への道のりという構造を実習で使うトレーニングの場とします。
- ・「ロジカル」であることが、コミュニケーションの前提であり、行きあたりばったりではなく、戦略的な準備から展開、フォローまでテクニカル面と自分自身のモチベーション等も鑑みて実現することを目指します。
- ・対人・対面ロールプレー、メール、プレゼン等を、実習を通じて構造理解を促します。
- ・「戦略観」「戦略思考」を重視した「考え方」について、常に振り返ります。前期の「コミュニケーション戦略」と連動しており、前期講座で骨格理解を、本講座でさらに実習を深める構成となっています。

【講義内容】(予定)

1. コミュニケーション構造とロジカルシンキング  
組織で求められるコミュニケーション等、戦略観と構造理解。  
ロジカルシンキングについて認識し、実践する。
2. 個人ワーク
3. グループワーク
4. プレゼンテーション
5. ディスカッション
6. 面接