

東京工業大学イノベーション人材養成機構(IIDP) Innovator and Inventor Development Platform  
平成29年度4月期 FY2017 April

## キャリア科目履修 **オリエンテーション Orientation** General Information

修了要件については必ず所属コースの  
学修案内などの規定に従って下さい。

This Orientation is a general guideline. Please surely confirm  
YOUR Dpt's doctoral course completion conditions by yourself.

- ①博士後期課程に入学・進学した学生は、博士後期課程修了要件として、研究活動と併行してIIDPやコース設定のキャリア科目を4単位・GAは原則全項目(=博士は0~3D)を修得する。

① Through career development courses established by the IIDP, or equivalent career subjects specified by your department, students are required to earn 4 credits (in principle, meet 4GA) during the period until the doctoral degree acquisition.

②教育院を選択して登録

- ・学術界、大学等で活躍する人材としてのキャリア能力養成の場「**アカデミックリーダー教育院(ALP)**」もしくは
  - ・企業等で活躍する人材としてのキャリア能力養成の場「**プロダクティブリーダー教育院(PLP)**」
- のいずれかに登録する。(2017年9月末までに決定し登録する。別途案内予定。)
- ・リーディングプログラム参加学生はその旨、登録する。

② Select either the Academic Leader Program(ALP) or the Productive Leader Program(PLP) based on their individual career plans by end of Spt.2017. Students of the Program for Leading Graduate Schools need not take these programs.

- ③教育院を選択する=キャリアの方向を決めるためにも、1年次最初の段階で「**博士キャリアデザイン**」「**博士キャリアプラン**」「**Strategies for Balancing Career, Personality and Lifestyle**」など、まずGAの「A0D」、「P0D」を含む科目を履修し、別のクォーターで他のGAが含まれる科目を履修することが望ましい。
- ALP研修、PLP研修は、**教育院に登録が決まってから受ける。**(1年次初頭からの履修をしない)

③To take the most basic career curriculum "Strategies for Balancing Career, Personality and Lifestyle", etc. at first is strongly recommended. ALP/PLP Practice follows thereafter.

- ・講義以外にもキャリア実現のためのイベントが設定されている。
- ・フュージョンプロジェクト(FP)やドクターズキャリアフォーラム(DCF)、留学生キャリアトーク、東工大博士インターンシップ説明会において企業と直接交流することを推奨する。
- ・各イベントを通じ、インターンシップや就職等の実現につなげる。

# 1. 教育院と修了 Completion of doctoral program and GAs

修了要件については必ず所属コースの学修案内などの規定に従って下さい。

## アカデミックリーダー教育院、プロダクティブリーダー教育院

各教育院では、対応するGA科目を履修してください。

リーディングプログラムでは、以下のGAの中より取得すべきGAが指定されます。

Taking 4 credits of career development courses established by IIDP or by your department is necessary for completing your doctoral program. The 4 credits should meet the 4 Graduate Attributes (GAs).

## アカデミックリーダー教育院(ALP) GA

- ▶ 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

## プロダクティブリーダー教育院(PLP) GA

- ▶ 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社会や産業の発展を担う後継を育成できる

## ALP GAs

A0D: You will be able to precisely draw your own career plan and self-train yourself to acquire the skills required for attaining your goals in the academic field

A1D: You will be able to ascertain the true nature of phenomena, master the secret of learning, and lead the pioneering of a new academic discipline or research area

A2D: You will be able to understand the position of academia in society, and adequately explain the academic progress to members of society, which is the stakeholder

A3D: You will be able to nurture junior students in educational institutions, inculcating in them an interest in academics and enabling them to later join in the pioneering of new academic disciplines or research areas

## PLP GAs

P0D: You will be able to precisely draw your own career plan and self-train yourself to acquire the skills required for attaining your goals in the industry, etc.

P1D: You will be able to precisely grasp the needs of society and detect its problems, and lead the future developments in science and technology

P2D: While leading teams consisting of members with varied specialities and value systems, you will be able to create products and enterprises that bring forth new values in the society

P3D: Through the project, you will be able to nurture junior students, enabling them to later join in the development of next generation society and industry

修了要件については必ず所属コースの学修案内などの規定に従って下さい。

This Orientation is a general guideline. Please surely confirm YOUR Dpt's doctoral course completion conditions by yourself.

## 2. 履修と単位について Career development courses

### ①修了要件確認 See the previous page「1.」

まず所属するコースの(博士後期課程)修了要件を学習案内で確認して下さい。  
イノベーション人材養成機構(IIDP)設定のキャリア科目、またはコース指定科目を4単位以上履修する必要があります。(原則4GAをすべて満たすこと。)

### ②履修申告 Register by yourself via Titech WEB System as do for other subjects.

各自で履修申告を「教務Webシステム」で行って下さい。申告登録が無いと単位認定されませんので、修了要件を満たさないことになります。注意して下さい。



### ③登録「教育院」選択(登録手順等は登録時期に連絡します。)

4月入学者は、2017年9月末までに、自らのキャリアの目標を想定し、「アカデミックリーダー教育院(ALP)」、「プロダクティブリーダー教育院(PLP)」のいずれかを選択します。東工大ポータルで、教育院を登録して下さい。(在学中、所属先コースの許可の下、登録変更は1回可能です)  
教育院選択をする＝キャリアの方向を決めるためにも、1年次前期の段階で「博士キャリアデザイン」「博士キャリアプラン」「Strategies for Balancing Career, Personality and Lifestyle」など、各教育院「A0D」「P0D」に該当する科目をできるだけ早く履修して下さい。

Choose between the Academic Leader Program (ALP) and the Productive Leader Program (PLP) via TokyoTech Portal by the end of Spt. 2017. The selected program can be changed ONCE during your doctoral course.

#### まとめ 博士後期課程「修了」のため

- ・修了認定は所属コースが行う
- ・博士後期課程修了までにIIDP設定/コース指定キャリア科目4単位4GAを取得する
- ・「教育院」登録先を入学後半年経過時に東工大ポータルから自分で登録する

# ALP 研修科目

A0D: Able to define a clear career plan in academia and work independently to obtain the skills necessary to accomplish that plan

<u>A1D</u>	<u>A2D</u>	<u>A3D</u>
 <b>■ ALP発展研修</b>		
<b>■ ALP研修基礎</b>	 <b>■ ALP研修Ⅰ（ティーチング）</b> ALP Practice I (Teaching Practice)	
	 <b>■ ALP研修Ⅱ（海外研修）</b> ALP Practice II(Overseas Training)	
<b>★ Technical Writing</b>	 <b>★ Technical Discussion</b>	
	 <b>★ Scientific Communication</b>	
	 <b>★ Critical Thinking</b>	
	 <b>★ Developing Career Adaptability for Global-Competitiveness</b>	
	<u>その他</u>	<u>その他</u>

# PLP研修科目

授業科目 (Course)	対応GA				開講Q	概要 ( Course Outline )
	P0D	P1D	P2D	P3D		
PLP研修基礎 (PLP Introduction)		○			第1Q,2017 (1st Q)	<ul style="list-style-type: none"> <li>産業界における技術関連活動の基礎 (Introduction of the technology relate activities in the industries.)</li> <li>知的財産と技術者の倫理に焦点 (Focused on the Intellectual properties and the ethics of the R&amp;D related staff.)</li> </ul>
PLP研修 (PLP Practice)			○	○	通年 (All year)	<ul style="list-style-type: none"> <li>中長期インターンシップ (Mid/long term internship) - 1~3ヶ月 (1~3 Months) - 実習先の発掘、契約、経費などIIDPで支援 (Finding the company、contract、financial support* by IIDP are expected)</li> </ul>
PLP発展研修 (PLP Advanced Practice)		○	○	○	第2Q,2017 (2nd Q)	<ul style="list-style-type: none"> <li>集中講義 (半日X3回) (Intensive course::Half dayX3 days)</li> <li>産業界との連携プログラム (Cooperation program with industries)</li> <li>グループディスカッションベースの科目 (Group discussion base course)</li> <li>受講生人数に制約 (The number of the students are limited)</li> </ul>

\* Limited by the budget

## 參考資料

# ALP研修基礎/プレALP研修

## 講義概要

- ・アカデミックリーダー教育院の研修科目として、第一線の研究者による①研究方法論、予算獲得の仕組み、②成果を社会へ発信するための論文執筆法、③申請書作成法、④研究倫理を学ぶ。主としてD1, D2を対象とする。

## 講義の目的

- ・学術的成果を社会に発信するための論文執筆や、新たな学問領域を深化させるための研究プロジェクト企画・運営、予算獲得にかかるリテラシーを身につける。

## 成績評価

- ・出席状況及びレポート等

# ALP研修 I (ティーチング) Offered in English and Japanese

## 【ALP Practice IS(Teaching Practice)】

### Syllabus

- Lecture on pedagogy Mock lecture and mock lecture training in English
- Practical training in teaching skills is carried out for TAs in labs, sections, and practical training courses (worth half a credit or more) at the undergraduate (including basic courses for freshmen) and master's level. Within two weeks of completing TA duties, a training report should be submitted.

■ 1単位の履修:0.5単位;集中講義 + 0.5単位;実習

### Procedure

- The completion of this course should comprise part of the TA duties (equivalent to half a credit or more). As for the remaining duties, the student should be employed as a TA according to the guidelines of each division, graduate School, or department, and he/she should be remunerated according to the TA duty rendered. The credit wage of these TA duties may be adjusted according to the duty content.

■ プレFD研修

■ 通常の約30時間分相当のTA謝金

### Evaluation

- Attendance at lectures, submission of homework, participation in TA training sessions, submission of TA training report

■ 年4回学生、各コースに募集要項を案内する予定。コース教務担当教員/事務と事前に良く相談すること。

# ALP研修Ⅱ（海外研修） Offered in English and Japanese

## ALP Practice II (Overseas Training)

### Overview

- One credit will be granted for conducting practical research training at an overseas university, research institution, or equivalent for two weeks or more under the guidance of their professor (Lab.'s "Sensei"). Participation in international conferences, schools, etc. may be included in the training.

■ 1単位の履修

■ 海外派遣研修

### Procedure

- Students wishing to enroll in this course should submit the attached "Application Form for Overseas Training" via their professor (Lab.'s "Sensei") or department to the ALP curriculum committee and receive travel approval. Within two weeks of completing the travel, a training report should be submitted to the ALP curriculum committee.

### Financial assistance

- The maximum financial assistance amount is 180,000 yen/person for this year.

■ IIDP委員会での選抜が行われる→早めの準備と意思表示

■ 年4回学生、各コースに募集要項を案内する予定。指導教員と事前に良く相談すること。

# ALP発展研修

## 講義概要

- ・アカデミックリーダー教育院の研修科目として、専門分野の研究内容を異なる分野のものにわかりやすく説明し、理解し合う能力を身につける。学生間のグループワークを行って、ALP研修で得た異なる場での経験を共有する。(主にD2~3を対象)  
⇒4人の教員(伊能先生、岩井先生、奥田先生、細谷先生)にモデレータを委嘱。

## シラバス

- ・インテンシブコース(集中演習)形式により、各人のプレゼンテーションと質疑および全体討論を2回程度に分けて実施する。報告レポートを作成する。

## 成績評価

- ・出席と演習

# PLP研修科目関連資料

## (PLP関連)

- PLP研修基礎(PLP Introduction)
- PLP研修(PLP Practice)
- PLP発展研修(PLP Advanced Practice)

学位取得後産業界でのキャリアを目指している学生に対して、産業界の実態、考え方、価値観などを理解するために、産業界の方々との交流をベースとした講義を開講する。

- The purpose of these practices are to understand the way of thinking , the actual situation and the sense of values of the industries.
- All practices are carried out in Japanese because lecturers and facilitators are from industries and all Japanese.
- Daily conversation level Japanese is recommended.

# PLP研修基礎

- 主旨;
  - 産業界での活動で重要であるが大学において触れる機会が少ない「知的財産」と「技術者の倫理」について考えるきっかけとする講義である。
  - 「知財」を味方につけ「知財」を経営の視点から使いこなすためのポイントの理解
  - 価値創造活動においては、技術の抱えるリスクにも意識を払う必要が出てきているので、その基本的な考え方の理解。
  - 第1クォーターに開講
- 講義内容
  - 企業活動と知的財産
  - 技術者の倫理
  - 開発活動のリスクマネジメント
- 講師;
  - 産業界の関連分野において豊富な実績を有する2名の外部講師が担当
- 講義の進め方;
  - 双方向性を重視した座学形式の集中講義
- 評価;
  - 講義への参画度合
  - 講義ごとに講師が出す課題に対するレポート

# PLP研修

- 主旨;
  - 国内外企業における中長期(基本3ヶ月、最低1ヶ月)のフルタイムのインターンシップ。
  - 企業において従業員と一緒に実際の研究開発活動に従事。
  - 1単位の正規の授業。
    - ・終了クォーターに履修申告。
    - ・該当GA・・・P2D、P3D
- IIDPからのサポート;
  - インターンシップ先の発掘～契約など実施に必要な全プロセスをIIDP所属のコーディネーターがサポート。
  - 予算の範囲内で滞在費、交通費など経費の補助。(多数の場合選抜有り)
  - 興味のある学生はまずiidpinfo@jim.titech.ac.jpへ連絡のこと。
- 評価
  - マンスリーレポートの提出。
  - 企業における最終報告などを参考とした、指導教員もしくは企業の指導者の認定
  - これらを基にIIDP担当教員が評価
- 平成28年度実績
  - 実施済み・・・10名

# PLP発展研修(1)

- 経団連グローバル人材育成モデル・カリキュラムとの連携プログラム
  - 平成29年度・・・経団連推奨企業と連携(対象企業調整中)
  - 第2クォーターに開講
  - 演習という位置付けの1単位の授業。(該当GA:P1D、P2D、P3D)
- 主旨;
  - 産業界の現役活動中の方から大卒の課題をいただき、グループ討議中も当該企業現役社員から直接アドバイスいただくことにより産業界における価値観、考え方などを学ぶ。
  - 与えられた抽象的な課題から、メンバーでの討議により限られた制約の中で課題を設定するという課題設定プロセスを体験する。
  - 産業界における研究開発活動において必須であるチームでの仕事を体験し学位取得後の活動へ移行しやすくする。
  - 異なる専門分野の学生と共同活動することにより多様な価値の意味や有効性を実感する。
- 講義の進め方;
  - グループ討議を主とする。
  - 企業の中堅社員がアドバイザーとしてグループ討議をサポート。
  - 第2回目は企業において実施し、企業見学も実施する。

# イノベーション人材養成機構(IIDP)のプログラムは 講義だけではない！

## IIDPキャリア科目

実践的キャリア観養成  
スキル習得  
知見・視野拡大  
社会(企業/アカデミア)で活躍する  
先輩の経験  
...

さらに！

留学生キャリアトーク

ドクターズキャリアフォーラム(DCF)

東工大博士インターンシップ説明会

企業等外部の専門家との直接の意見交換、交流の場も設定。  
特に就職やインターンシップへのきっかけ作りをする場として有効。

年間スケジュール	2017										2018		
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
「教育院」選択													
博士インターンシップ説明会		*											
ドクターズキャリアフォーラム(DCF)									*				
フュージョンプロジェクト													
留学生キャリアトーク											*		

自らの人生を  
デザインする！

自らを企業にア  
ピールする機会

## キャンパス・リクルーティング

- ・海外研修
- ・インターンシップ
- ・業者のWebナビに頼りきりにならなくても済む本学主体で開催する活動
  - 一般学生用:K-meet
  - 博士後期課程学生限定:DCF、FP
  - 留学生用:キャリアトーク(Career Talk)

キャリア観を身に付け  
それを実践し  
自らキャリアを創り出す

