

産学連携によるIT科目実践ガイド

先導的ITスペシャリスト育成推進プログラム

拠点間教材等洗練事業

教育力向上WG

平成22年4月

1. 本ガイドの目的

拠点間教材等洗練事業は、「先導的 IT スペシャリスト育成推進プログラム」の各拠点の成果である教材を、継続的に普及発展させることを目的とした事業である。本事業の一環として、各拠点の教員で構成される WG（以降、教育力向上 WG）が設置され、各拠点における教育力向上に係る取組みの実施状況や課題の共有、教育力向上に係るノウハウ等をまとめる等の検討を行ってきた。本 WG の活動の一つとして、産業界から教員を招聘し、講義や演習を行う際に実施すべき事柄や課題等についての情報共有を行った。

本ガイドは上記の教育力向上 WG の活動に基づき、産業界から教員を招聘した講義や演習等を実施する際に招聘する側（大学）と招聘される側（企業または個人）の間で確認すべき項目・内容をまとめたものである。

2. 本ガイドのスコープ

企業人が大学で教鞭をとる形態は、特別講義として単発で講演を行うようなものから、大学教員と同様に授業設計を行い、教材の開発、授業の実施、成績評価等を行う形態まで、さまざまである。「先導的 IT スペシャリスト育成推進プログラム」の各拠点において実施されている産業界教員参画の講義・演習の多くは、複数の企業講師によるオムニバス講義や大学教員や企業講師の合同実施による講義・演習である。また、対象となる学生は情報系学科の大学院生であり、学部等で情報系の基礎的な科目を一通り修了していることを前提としている。そこで本ガイドではこれらの形態の講義・演習を主な対象とし、招聘する側（大学）と招聘される側（企業または個人）の間で確認すべき項目・内容を講義・演習のフェーズごとにまとめる。

インストラクショナルデザインの考え方に基づけば、講義・演習は Analyze（分析）、Design（設計）、Develop（開発）、Implement（実施）、Evaluate（評価）のフェーズで実現されている（ADDIE モデル）。しかしながら、本ガイドでは、対象とする講義・演習の形態を踏まえ、以下のフェーズ分けを行う。下記では、各フェーズの内容に加え、本ガイドの元となっている講義・演習の多くで見られる役割分担の傾向についても記す。

・ 企画・準備段階

講義・演習の企画とその内容の設計、教材開発など、企画から実施前までのフェーズである。ADDIE モデルの分析、設計、開発に該当する。企画と設計は大学側で主に担当し、教材開発以降の準備は産業界からの教員が一部またはすべてを分担する場合が多い。

・ 実施段階

講義・演習の実施段階である。ADDIE モデルの実施に該当する。産業界からの教員が主に担当する場合もあれば、大学教員と共同で実施する場合もある。

・ 実施後の段階

授業・演習の実施後（最終回の授業・演習の後）の段階であり、成績評価や授業自体の評価・改善などを行うフェーズである。ADDIE モデルの評価に該当する。本段階での作業分

担は授業・演習によって様々であるが、大学教員が主担当になるケースが多い。

3章以降では、上記のフェーズごとに、役割分担の傾向も踏まえ、必要となりうる確認事項をまとめる。

その内容は、各拠点での実施経験に加え、経済産業省で実施されている産学連携IT人材育成プラットフォーム構築事業の活動に基づいて策定したものである。本事業では、産学連携によるIT人材育成施策の一環として、産業界出身教員が大学で教壇に立つにあたって必要な知識やスキルを身につけさせるためのカリキュラム・教材の整備が実施された。具体的には、大学での教育に多くの実績のある産業界からの教員やJ07の策定にも係った情報系教育の専門家等から構成される作業部会において、産業界教員向けの研修セミナーの試行、産業界からの教員が身につけるべき知識体系（案）やカリキュラム例の策定が行われた。ここでの知識体系における項目の多くは、IPAのITSSエデュケーション委員会¹で策定された「IT人材育成知識体系V1.0」¹を参考にして作成されているが、大学教育固有の知識も加えられている。本事業の報告書は経済産業省のウェブサイト²で公開されている。本報告書の「4章 産業界出身教員の能力強化」に詳細情報が掲載されているので合わせて参照されたい。さらに、上記事業で実施された研修内容や知識体系に加え、大学での教授方法に係る文献や公開情報も補足的に活用し、確認事項をまとめた。

このように各拠点の実施経験以外の情報も活用し、より多くの確認事項に言及するよう努めたが、大学および企業に個別の事情があり、科目の実施内容・実施形態や産学連携のあり方は多様であるため、ここで記載した内容が確認事項として網羅性があるとは言えないことに留意する必要がある。

また、教育力向上WGでは、産業界教員による授業、インターンシップ、PBLなど、産学連携による教育の実施にあたり必要となった書類で公開可能なものを雛型として整備した。これらも付録として添付する。

3. 企画・準備段階での確認事項

(1) 産学連携による教育目的の明確化

講義・演習の企画・設計にあたっては、産学連携による教育の目的を明らかにする必要がある。産業界からの教員に対し、カリキュラム全体における当該講義・演習の位置付け、産業界からの教員として期待すること、教育内容の自由度等を明確に伝達し、合意を得る必要がある。また、大学ではシラバスにおいて学習目標が明記されている。シラバスは勝手に変えることはできないため、シラバスの内容を良く理解し、その中で教育を行うことが原則であることを産業界教員に伝える必要がある。

(2) 企業への依頼に係る確認事項

¹ http://www.ipa.go.jp/jinzai/itss/activity/ED_com.html

² http://www.meti.go.jp/policy/it_policy/jinzai/IT6.htm

企業または個人に対して、講義や演習の指導を依頼する際には、依頼の趣旨・目的、依頼の範囲、条件等を文書化し、合意を得ておく必要がある。合意相手は企業、個人、個人の上長など、依頼先によって様々である。講義や指導内容、場所・期間などの基本的な項目に加え、教材等の利用許諾条件、著作権、機密情報の扱い、謝金など、依頼内容や学内規則等に応じて様々な項目について確認・合意し、その結果を文書として記録しておくべきである。

(3) 大学制度・学内規則に係る確認事項

講義時間（たとえば1コマ90分）、単位の概念、出欠の取り方や取り扱いなど、講義・演習を進めるにあたって必要な学内規則をあらかじめ伝達する。必要に応じて、J A B E E、ファカルティデベロップメント、G P A制度、成績の異議申し出制度など、大学制度に係る事項を伝達する。

(4) 教育設備

プロジェクタや白板、教師用P C、学生用P C、電源やネットワークの有無など、利用可能な設備内容をあらかじめ伝達・確認する。設備がどこにあり、どうしたら使えるのか、壊れたらどうするのか、などの確認が必要になる場合もある。産業界教員は、教室・設備について、現地で直接確認することが望ましい。夏休み、土日などで集中講義をする場合、設備を支援しているメディアセンターや教務課が休んでいることがあるので注意が必要である。また、学生への伝達や学習管理に利用できる設備（メーリングリスト、L M S等）なども伝達・確認する。

(5) 学生の教育レベル・大学生としての気質

当該講義・演習を受ける学生が持つ前提知識等について、大学側の教員と産業界からの教員の間で事前に十分に共有しておく必要がある。男女構成比、留学生の有無なども確認しておくことが望ましい。ただし、事前に把握できる情報には限りがあり、学生の本当の姿は現場で初めてわかることに留意すべきである。また、一般的に単位獲得のみが受講の動機になっている学生も多いことにも留意しておくこと。

(6) 評価方法

成績評価において大学側教員と産業界教員間の分担形態は様々である。産業界教員が成績評価に参加する場合、その責任分解点を明らかにしておくべきである。産業界教員に評価の設計から依頼する場合、大学側の教員は必要に応じて、たとえば、以下のような留意点を伝えておく。

- ・ 成績評価方法についてはあらかじめ学生に伝達しておくことが望ましい。
- ・ 評価方法の設計にあたっては、シラバスの記載内容、実際の学習内容との整合性を考慮

- しなくてはならない。講義・演習の設計時に評価方法が盛り込まれている必要がある。
- ・ 一般的には成績の分布は正規分布になることが望ましいと言われているが、大学によっては優、良、可の大まかな構成比率が提示されるケースもある。いずれにしても適切な分布になるように講義とテストを実施する必要がある。
 - ・ 合格者の最低レベルを保障することも必要である。
 - ・ 出欠状況を成績に反映させるかどうかの方針も決める必要がある。

(7) 補佐員への依頼事項

講義・演習の実施にあたり、補佐員(大学教員、事務員、技術員、TAなど)の有無や可能な依頼内容についてあらかじめ伝達・確認しておく。

4. 実施段階での確認事項

(1) 講義・演習の進め方

実際に有している知識や理解力など、学生の実態は現場で初めてわかることが多い。学生の状況に応じて、学習内容の順序や説明の速度を変えるなどの対応が必要になる。大学教員は授業以外にも学生と接し、学生の状況を知る機会がある一方、産業界の教員は授業以外に学生と接する機会が少ないため、学生の状況が掴みにくいことが多い。大学側の教員は産業界教員の教え方や学生の状況に応じて、たとえば、以下のような点を助言する。

- ・ 状況に概念やコンセプトは3分以内ではついていけないことも多いため、くどいようでも丁寧に説明する、あるいは繰り返すといった工夫を行う。
- ・ 前提条件を満たさず、つまづいている学生に働きかける。たとえば、こういう本を読んだらよいなどのアドバイスを行う。
- ・ 講義の流れと学生が理解する流れがマッチしている必要がある。事前に講義の流れを提示する。
- ・ 練習の機会、学習のフィードバックの機会があると良い。
- ・ 学んだことをまとめる。出来具合を確かめ、反復し、忘れないようにする。
- ・ 講義で使用する用語について、3文字略語を使用する場合は、必ず正式名称を付ける(日本語で書くことが望ましい)。
- ・ 社会人にとっては常識の用語でも、学生にとっては常識ではないこともある。企業内で慣用的に使用している用語も避けるべきである。
- ・ 学習意欲の向上策。技術や理論だけの講義では意欲がわきにくい。学生にとっては、こんなことを学んで何の役に立つのかに疑問がわくと、意欲がそがれる。当該講義・演習で教える技術や理論を学ぶことの重要性を訴えることが必要である。自慢話は望ましくない(自分にはとてもできないという距離ができてしまうため)。自社製品のPRも好ましくない。開発プロジェクトで実際に起きた困難をどのように克服したのかなど体験談は有効である。

私語や居眠りをする学生は他の学生の阻害要因になるため対処が必要である。その場の感情にまかせず、一貫性のある態度を見せることが重要。教える立場の一貫性が信頼につながる。また、きちんと出席している学生を遅刻している学生と同じように扱うとクレームが来ることがある。実施時に想定されるこうした事象に対して、どのような一貫した態度をとるかをあらかじめ確認・合意しておくことが望ましい。

(2) 質問対応

講義中に「何か質問はありますか?」と尋ねても、挙手をする学生はほとんどいない場合が多い。大学側の教員は状況に応じて、たとえば、以下のような点について、産業界教員に助言あるいは検討・合意しておく。

- ・ 講義の終了後に個別に質問をしてくる学生も多いため、終了後に一定時間残り、質問を受ける体制を整える。その時の対話では、教壇を降りて、同じ目線でやりとりをするなど、コミュニケーションの仕方にも配慮する。
- ・ メールなどでの質問対応の可否を検討する。メールでの質問対応を可とする場合、受信したメールには誠意を持って、一定期間内(たとえば3日以内)に回答する。

(3) 想定外の事象への対応

天災による交通の混乱や教室への不審者の侵入など、想定外の事態が発生した場合は、大学側教員と連携を密にして対応を行う必要がある。不測の事態が発生したときの連絡手段について、事前に確認・合意しておくことが必要である。

5. 実施後の確認事項

(1) 成績評価に係る確認事項

産業界教員が成績評価を分担する場合、成績評価の判断に迷いが生じた場合などのために、必要に応じて、成績評価の調整や確認の機会を設ける。また、レポートの剽窃、テスト時のカンニング等、不正行為が発覚した場合の措置、レポートの締め切りを守らない学生などについて対応方針を確認・合意しておく必要がある。レポート提出の遅延にはやむを得ない理由(病気および家庭の事情、災害や異常気象等)があることにも留意する。

(2) 教育評価に係る確認事項

学生に対し、アンケートを実施し、改善点を大学側に報告すること必要となる場合があり、アンケート書式が定められている場合もある。産業界教員にアンケートの実施を依頼する場合は、その実施手順を事前に伝達・確認しておく必要がある。自由記入欄には学生の本音が記入されている場合が多い。より多くのフィードバックを得るために、記入時間は十分に確保することが望ましい(書いた人から出ていいという方法では記入が進まない

場合もある。時間をしっかりと設け、できるだけ書いてもらう方法のほうが多くの声を収集できる。

6．その他の確認事項

(1) 個人情報保護

履修者一覧、成績簿、答案用紙等は個人情報であり、厳重な管理が必要となる。大学には個人情報の取り扱いに関する規定があるので、これを産業界教員に周知徹底する必要がある。特に産業界教員が個人的に利用しているツールを活用する際は注意が必要である。

(2) 機密情報の取り扱い

企業またはプロジェクトの実情報をベースに講義する場合、その内容が機密情報である場合がある。産業界教員は、機密情報を開示する場合のリスクと防止策、リスクが現実となった場合の事後対策について十分に検討をしておく必要がある。

(3) 教育におけるコンプライアンス

キャンパスハラメントに関する学内規定について、産業界教員に対して十分に周知を行う必要がある。規定以外でも、公序良俗に反する内容、差別表現、犯罪を助長する表現、公職選挙法に触れる内容など、コンプライアンスに抵触する内容を教材に含めたり、学生との対話の中で含めることのないように注意を促す必要がある。

7．本ガイドの利用にあたって

実際の科目実施においては、様々な個別事情から、本ガイドで言及したもの以外に確認すべき項目が存在することも想定される。本ガイドを産業界教員（あるいは企業）と大学で確認すべき事項を検討する際の一つのツールと位置づけ、個別の事情に応じて確認項目を洗い出すことが望ましい。

なお、本ガイドは必要に応じて改訂を行い、拠点間教材等洗練事業の Web サイトで公開する予定である。

先導的 IT スペシャリスト育成推進プログラム

拠点間教材等洗練事業 教育力向上 WG 名簿 (あいうえお順、敬称略)

大阪大学 柿元 健

九州大学 金子邦彦

中央大学 久保田光一

国立情報学研究所 桑野文洋

国立情報学研究所 來間啓伸

名古屋大学 小林隆志

東京大学 笹田耕一

名古屋大学 沢田篤史

奈良先端科学技術大学院大学 砂原秀樹

奈良先端科学技術大学院大学 藤川和利

情報セキュリティ大学院大学 松尾和人

筑波大学 三末和男

付録：書類のひな型・様式

拠点間教材等洗練事業 教育力向上WGでは、産業界教員による授業、インターンシップ、PBLなど、産学連携による教育の実施にあたり必要となった書類で公開可能なものを雛型・様式として収集した。その内容は以下のとおりである。

1. 産業界教員を大学に受け入れる際の依頼書
2. 講義資料デジタルコンテンツの取り扱いについての規定および誓約書
3. 講義で配布する資料の取り扱いに関する誓約書
4. 先導ITスペシャリスト育成プログラムにおける様式（慶應大学拠点で利用されたものの様式集を抜粋してあつめたもの）

上記以外に拠点の成果として、以下のガイドも整備・公開されている³。

名古屋大学拠点：「OJL実践ガイド」

³ 入手方法については、<http://www.ocean.is.nagoya-u.ac.jp/> からお問い合わせいただきたい

「先端 IT スペシャリスト育成プログラムにおける様式（抜粋）」

慶應大学拠点

1. 概要

慶應義塾大学（SFC, 理工学研究科）、早稲田大学、中央大学、情報セキュリティ大学院大学の 5 キャンパスでは、「先端 IT スペシャリスト育成プログラム」を実施中である。本拠点では、合同レビューや ITSP 特別講義といった授業だけでなく、運営委員会やカリキュラム検討委員会を各参加校が協力して行っており、本事業が終了後も、「集中型」拠点方式と異なりさまざまな運営ノウハウが各参加校に蓄積されてきている点が大きな特徴である。すなわち、育成プログラム実施にあたっては、各キャンパスを平等に対等に結んでプロジェクト科目、プログラム科目を設置し、また、IBM, Mozilla Japan, NTT のいずれかの企業にてインターンシップを必修要件としている。このような運営方法を実行しているため、以下のような問題がある。

- (1) プログラム科目の成績評価の調整
- (2) プロジェクト科目の成績評価の調整
- (3) プロジェクト科目提案書式の調整
- (4) インターンシップ科目の募集、申請、報告書の調整
- (5) オムニバス形式の授業の評価方法の調整
- (6) キャンパスの授業時間や休講日の調整

これらの問題を大学間・企業間で調整するため、各項目についてガイドライン、様式を定め、円滑に実施できるように適宜改善してきている。現在も状況に応じて改善中であり、このような対等分散型のプロジェクトを推進する上で有用な資料となる可能性があるためここにまとめて報告する。これ以外にも細かい調整はあるが、割愛する。

2. ガイドライン、様式について

- (1) プログラム科目の成績評価の調整

遠隔授業については、異なるキャンパスの学生が受講し、レポート等を提出する。その成績評価については、評価方式そのものが大学により異なり、例えば、4 段階評価、5 段階評価、100 点満点の点数評価などの方式がある。

そのため、成績評価については 5 段階評価の共通形式で受講生を評価し、その値を各キャンパスにおける評価形式に合わせて読み直すこととした。

- (2) プロジェクト科目の成績評価の調整

プロジェクト科目は半期で 1 テーマを実施する。春季（4 月～7 月）と秋季（9 月～1 月）とで異なるテーマを選び、それぞれ、7 月中旬、1 月中旬に実施する「合同レビュー」にてプロジェクト成果を発表し、各大学の学生を同一基準で一律に評価する。

上記共通評価をする上でのプロジェクトそのものの評価方法の策定である。この方式については、企業からの視点に基づく評価のガイドラインが策定され、合同レビュー実施に伴い改良が重ねられている。2009年夏のガイドラインについて付録1(2009年6月版)に示す。また、審査当日の審査要領について2008年度秋季プロジェクト用のものを付録2に示す。

(3) プロジェクト科目提案書式の調整

プロジェクト科目は2年間で半期4回実施することとなっており、そのうち1年目の2回については大学・企業合同のレビューを実施している。実施にあたっては、上記(2)のプロジェクト科目の評価方法を明確にするために、プロジェクトの提案様式を大学の間で統一している。付録3に実施概要を示し、付録4に提案書の形式を示す。

プロジェクトについては、最初の春のプロジェクトは必ずグループによるプロジェクトを課すこととし、秋のプロジェクトについては個人、グループどちらも可能な形式となっている。大学のキャンパスを超えたグループを構成するなど、柔軟な形でプロジェクトを推進している。

(4) インターンシップ科目の募集、申請、報告書の調整

企業からのインターンシップについては、主メンバーのIBM, Mozilla Japan, NTTからのインターンシップ募集要項、テーマの提示形式、申込書の形式、インターンシップ後の成績評価を含む報告書の形式を調整した。このため、本プログラム用に各社のスケジュールを調整し、3社については同一時期にテーマ提示、申込み締め切り、受け入れ結果報告をするよう協力を仰いだ。

付録5に募集要項の例、付録6にテーマ提示の例、付録7に報告書の例、付録8にインターンシップ関連の作業の流れ図を示す。

(5) オムニバス形式の授業の評価方法の調整

先端ITSP特別講義というオムニバス形式の授業を設置し、スケジュール管理などを含む基本知識、企業におけるITスペシャリストの経験談等を遠隔授業配信し、履修学生に将来像を描かせるようにした。

このような授業についてもその評価方法についてはキャンパス間で統一し、付録9のような形式でレポートを課した。

(6) キャンパスの授業時間や休講日の調整

複数の大学・キャンパスで遠隔授業を実施すると、授業開始終了時刻の違いや、学年歴の違いによる休講日の調整が必須となる。これらについては、ビデオアーカイブを利用し、本来受講可能な学生が受講できなくなるような不利益が生じないように配慮した。(本プログラムではビデオアーカイブの利用はこのような形態が主である。)

付録 1 .

2009 年度「ITSP プロジェクト研究」成績評価ガイドライン

初版：平成 21 年 1 月 15 日

改定：平成 21 年 6 月 23 日

1 . はじめに

本資料では、先端 IT スペシャリスト育成プログラム（ITSP）において求められる以下の人材像

- ・ 社会を先導でき、一歩先を行く IT スペシャリスト
- ・ 主体的に問題を発見かつその問題を解決できる人材
- ・ 優れたコミュニケーション能力/プレゼンテーション能力を有する人材

に基づき、研究プロジェクト科目における成績評価ガイドラインについて記述する。

2 . 基本的な考え

タスク難易度（チャレンジ度）、実施状況、達成レベル（成果物の仕上がり）、プレゼンテーション能力に基づき、総合的に評価する。

したがって、難易度の高いタスクに果敢に挑戦し成果の仕上がり不十分であっても、総合的に高い評価を与える場合がある。その一方、チャレンジ精神の薄いタスクを企画し、予定通りの成果を創出した場合においては、総合的に低い評価となり得ることもある。

総合評価方法については、附則 1 を参照されたい。

3 . 各項目の評価ガイドライン

3 . 1 タスク難易度（チャレンジ度）

高い成果を達成するために、より高い目標を掲げ、難易度の高いタスクに挑戦したかを評価する。

【評価プロセス】学期当初に提出された計画書ならびに合同レビュー時でのプレゼンテーション内容に基づき、合同レビュー審査員が評価する。

3 . 2 実施状況

常日頃 PDCA (Plan/Do/Check/Action) サイクルを実践しつつ、主体的ならびに積極的に本タスクに取り組んでいたか、複数のメンバーにより遂行するタスクの場合、他者と協働（コミュニケーション）して取り組んでいたかを評価する。

【評価プロセス】指導教員が履修生からの進捗状況報告結果ならびに日頃の行動を観察することにより評価する。評価基準については、附則 2 を参照されたい。

3 . 3 達成レベル（成果物の仕上がり）

当初計画した目標を達成したかを評価する。

【評価プロセス】学期当初に提出された計画書ならびに合同レビュー時でのプレゼンテーション内容に基づき、合同レビュー審査員が評価する。

3 . 4 プレゼンテーション能力

タスクの背景・実施内容・今後の課題などをわかりやすく他者に伝えることができたかを評価する。

【評価プロセス】合同レビュー時でのプレゼンテーション内容に基づき、合同レビュー審査員が評価する。

附則 1：総合評価方法

各項目を 5 段階(5 が最高点)で評価し、次式により総合評価点を算出する。

$$\begin{aligned} \text{総合評価点} &= 0.5 \times (\text{タスク難易度の平均値}) \times (\text{達成レベルの平均値}) / 5 \\ &+ 0.2 \times (\text{実施状況の平均値}) \\ &+ 0.3 \times (\text{プレゼンテーション能力の平均値}) \end{aligned}$$

合否については、合同レビュー終了後の審査会において、評価点の分布結果を基に、決定するものとする。

附則 2：実施状況の評価基準

チームとしての目標を達成するために、常日頃 PDCA サイクルを実践し、その過程を定期的に指導教員に報告された者に高い評点を与える。評価基準を下表に示す。

評点	定義
1	定期的な指導教員への進捗状況報告がなされていない。
2	(a) 「定期的に指導教員に進捗状況報告を行っている」、 が単に「状況報告」に留まっている。
3	前述(a) の他に、 (b) 「当初(もしくは修正された)計画に基づき、主体的に、現状を分析し、目標を達成する上での課題を抽出している」、 のみに留まっている。
4	前述(a), (b)の他に、 (c) 「主体的に、解決策を考え、複数の視点からの適切な判断がなされ、それに基づき適宜計画を見直し、当事者意識をもって行動している」、 のみに留まっている。
5	前述(a), (b), (c)の他に、 チームとして目指すべき方向性を提示し、チームを牽引している。 ただし、単独のメンバーにより遂行するタスクの場合、同じ研究室のメンバー等の他者との意見交換を積極的に実施し、他者の模範となる行動を実践している。

付録 2 .

平成 21 年 1 月 21 日

先端 IT スペシャリスト育成プログラム

審査員各位

2008 年度秋学期

先端 IT スペシャリスト育成プログラム合同レビュー審査要領

1 . 審査員

ITSP プログラム参加教員全員ならびに協力企業・NPO 関係者とする。

2 . 運営責任者（発表居室ごとに 1 名）

- ・司会およびタイムキーパーを選出する。
- ・適宜休憩を取るなどの時間管理を行う。
- ・各発表居室には少なくとも 4 名の審査員が在席しているように配慮する。
- ・成績審査会の座長を務める。

3 . 発表手順

・発表時間を 13 分、質疑応答時間を 7 分とする。

・予鈴の使用例

- | | |
|-------------------|-----|
| - 11 分（発表終了 2 分前） | 1 回 |
| - 13 分（発表終了） | 2 回 |
| - 20 分（質疑応答終了） | 3 回 |

4 . 評価手順

- ・タスク難易度（チャレンジ度）実施状況、達成レベル（成果物の仕上がり）プレゼンテーション能力に基づき、総合的に評価する（別紙参照）。
- ・今回の合同レビューについては、『タスク難易度』、『達成レベル』、『プレゼンテーション能力』の項目について、5 段階で採点する（5 が最高点）。
- 【注】『実施状況』については、事前に、指導教員より、採点済みである。
- ・各審査員は、別途指示される方法に従い、採点値とコメントを記入する。
- ・合否については、別紙のガイドラインの附則に基づき、合同レビュー終了後の

成績

審査会において、採点値の分布結果を基に決定する。

5 . スケジュール

12:30-13:00 合同レビュー審査要領説明	(63 号館 2F01 室)
13:10-16:50 合同レビュー発表	(63 号館 2F02,03,04,05 室)
17:00-17:30 成績審査	(同上)
17:30-19:30 懇親会	(63 号館 1F 食堂)

付録3 .

2009 年度 ITSP 秋学期プロジェクト研究

2009 年度秋学期プロジェクト研究については、つぎの要領で行うものとする。

- 履修者は、秋学期プロジェクト研究として行うプロジェクトの計画書を、各自あらかじめ所属の研究科に届け出る。**締め切りは 10 月 18 日(日)**
この後、届け出たものを、**ITSP サイト秋学期レビューサイトに 10/19(月)～23/(金)の期間に各自アップロードし、全員が閲覧できるようにする。**
- プロジェクトの実施は、個人でもグループでもよい。**ただし、グループの場合には、最大 3 名までとする。**プロジェクトが修士論文の研究と関連する場合は、その差異を明確にすること。また、タスクの難易度に依存して、様々な完成度が考えられるが、最低限システムを開発し、実行できる必要がある。
- 届け出る計画書には、つぎのことがらを記述する。
 - プロジェクトのテーマ プロジェクトの表題。プロジェクトの内容を 50 字未満で端的に示したものとすること。
 - プロジェクトの概要 プロジェクトで目指すものが何かを簡潔に説明する。何をどこまで明らかにしようとするのか、どんなものを作ろうとするかを具体的に記述し、目指すことがらが世の中でどこまで解明されたり実現されたりしているかについても記述する。
 - プロジェクトのスケジュール この秋学期の間にどのような段取りでプロジェクトを進め、成果物をまとめ、成果発表の準備を行うのかを記述する。グループでプロジェクトを行う場合は、グループ構成や構成員の役割分担も記述する。
 - プロジェクトの成果物 プロジェクトの成果物として生み出す予定のもの・関連研究のサーベ、実験値とその解析結果のレポート、ソフトウェア(利用マニュアル、設計文書、ソースプログラム)などを記述する。
- **10 年 1/16(土)**に予定している合同レビューにおいて、履修者それぞれがプロジェクト成果のプレゼンテーションを行う。
- 成績は、タスクの難易度、計画実施の状況、達成レベル、成果物の仕上がり、合同レビューでのプレゼンテーションを総合して評価する。

ただし、この要領は、原則として 2009 年度 4 月以降に履修を開始した者に適用する。この要領の適用を受けるか否かについて、必要があれば、指導教員に確認を求めること。

付録4 .

2009 年度秋学期 研究プロジェクト計画書

記入日 2009 年 月 日

フリガナ	
氏 名	
所 属	大学院 研究科 専攻 年
プロジェクト テーマ	
プロジェクト の概要 (役割分担と自 分の役割)	
プロジェクト スケジュール	
プロジェクトの アウトプット	

付録 5 .

平成 21 年度XXX夏期インターンシップのご案内(ITSP履修者)

平成 21 年 5 月 18 日

XXX 研究所

- 1. 対象 ITSP履修者
- 2. 受入人数 4 名～10 名
- 3. 期間 平成 21 年 8 月 1 日～8 月 31 日
- 4. 場所 XXX 研究所

- 5. 内容 最先端の IT に関する実習

6. 申込手順

- (1) テーマリストからご希望のテーマ(第一から第五まで)をご指定ください。
- (2) 指導教員の了承後、所定の申込書を下記連絡先まで送付願います。
パスワードを必ず設定してください。
- (3) 申込締切：5 月 29 日(金)午後 5 時(厳守)
- (4) 合否通知：6 月 12 日(金)まで
ご本人の希望やご専門、面談結果を参考にして実習テーマを決定しますが、ご希望に添えない場合もあることをご了承下さい。

7. 経費支給

宿泊費・交通費：現住所から実習場所への通勤が不可能な場合には、弊社にて宿泊施設を用意し、宿泊費用を支給します。またその間の旅費(学割運賃)を支給します。

8. 知的財産権等 弊社に帰属し、無償で譲渡していただきます。

インターンシップに先立ち、知的財産権・守秘義務等について弊社との間で契約を締結していただきます。

9. 個人情報の取扱い

応募学生の個人情報は本インターンシップでの各種手続き及び実施後のアンケートのお願い、今後弊社にて実施いたします各種イベントのご案内のみに使用いたします。

10. その他 本インターンシップ中の事故を補償するために、学生用傷害保険に加入して下さい。

本件お問い合わせ先:

付録 6 .

インターンシップ受入機関名:			受入における待遇・条件等:						
テーマID	実習テーマ名	実習概要	要求条件 (必須)	要求条件 (望ましい)	関連する分野		募集人数	時期・期間等	備考
					特に関連	やや関連			

付録7 .

インターンシップ活動評価書

記入にあたってのお願い：本評価書は成績評価の参考とさせていただきますので、研修生の指導に当たられた方にご記入いただけますようお願いいたします。

年 月 日

記入者氏名 _____

下記の通り報告します。

1. 実習機関

企業名			
住所			
担当者職名		担当者氏名	
電話		F A X	
Email			

2. 実習状況・内容

学籍番号	08N8100000A	研究室名	情報工学専攻 XX 研究室	
学生氏名	XXX XXX			
実習場名				
実習期間	月 日 ~ 月 日 (実質 日間)			
実習日数	出勤	欠勤	遅刻	早退
	日	日	日	日
実習概要				

3. 総合評価

総合評価	秀	優	良	可	不可
	*必ず秀・優・良・可・不可のいずれかに をつけてください。				
総合所見					

評価項目のそれぞれに対して、5段階評価をお願いします。また、下の空欄には、自由記述での評価をお願いします。

項目	非常に そう思 う	そう思 う	どちらとも いえない	そう思わな い	全く そうは 思わない
学生の事前の準備は十分だった	5	4	3	2	1
研修テーマの内容をよく理解していた。	5	4	3	2	1
資料・情報の収集を的確に行った。	5	4	3	2	1
進捗状況などを適切に報告した。	5	4	3	2	1
自主的、積極的に行動した	5	4	3	2	1
周囲の人と適切なコミュニケーションを図っていた。	5	4	3	2	1
適切なプログラミング・スキルを持っていた。	5	4	3	2	1
適切なプレゼンテーション・スキルを持っていた。	5	4	3	2	1
職場の規律やマナーを守り、貴社の一員として振る舞うことができた。	5	4	3	2	1
職場を活性化させた。	5	4	3	2	1
指導に手間がかからなかった。	5	4	3	2	1
研修によって学生は成長した。	5	4	3	2	1
期待を上回る成果をあげた。	5	4	3	2	1
総合的に見て、先端 IT スペシャリストの候補として高く評価できる。	5	4	3	2	1

研修生自身や、研修生が生み出した成果について特記すべき点がありましたらご記入ください。

研修中のトラブル、困ったことなどはありましたでしょうか。あれば、ご記入ください。

事前に大学として教えておくべきこと(学習上の知識、マナー、各種スキルなど)のご要望がありましたらご記入ください。

更に良い成果を出す為に、本人にアドバイスするようございましたらご記入ください。

ご協力ありがとうございました。

インターンシップ終了後、1週間を目安に下記までご返送ください。

大変お手数をおかけいたしますが、よろしくお願い申し上げます。(よろしければ、返送時の宛名用にお使いください。)

担当:中央大学 理工学部事務室 大学院担当

TEL:03-3817-1735 FAX:03-3814-0955

Email : gsse-all@tamajs.chuo-u.ac.jp

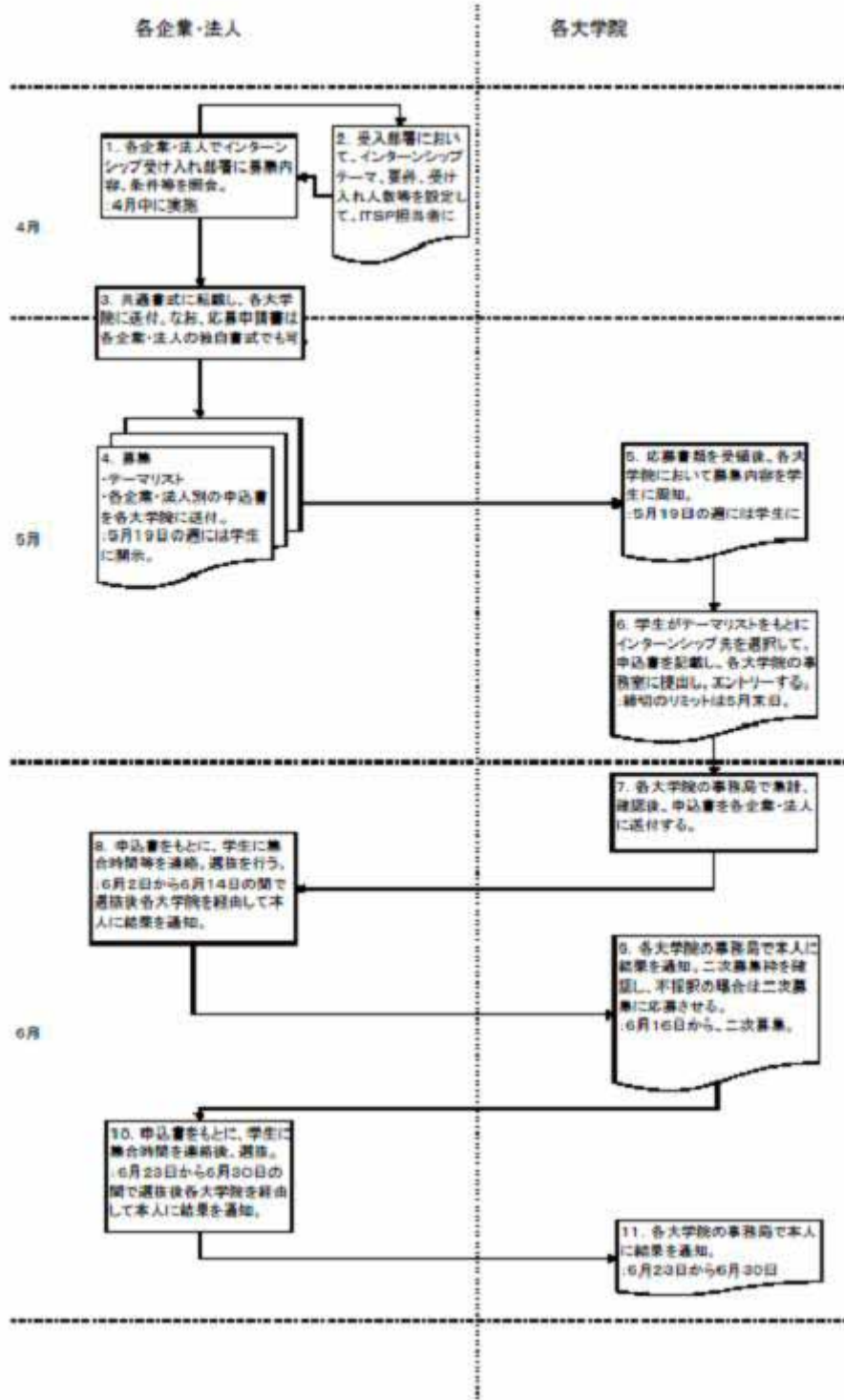
〒112-8551 東京都文京区春日 1 - 13 - 27

中央大学 理工学部事務室 大学院担当

先端 IT スペシャリスト育成プログラム
インターンシップ評価書在中

付録 8 .

インターンシップ流れ図



付録 9 .

2009 年度 前期水曜 5 限「先端 IT 特別講義」課題ガイドライン(案)

講義の内容

- ・ 産業界の現場に居なければ経験することのないような、諸事情や体験を学生に披露して、学生の学習意欲を刺激したり、学生の学習範囲を広げるきっかけを与えたり、学生の社会への関心を高めたりする機会とすることを目標とする。
- ・ 研究者の方を例にとると、論文に書かれている科学的・技術的な内容ではなく、その背景にある、競争や環境、労苦や感激などの紹介に力点を置いていただく。

レポート

- ・ 学期末にレポートを提出させる。
- ・ レポートの内容は、つぎの通りとする。
 - (1) 講義内容の要約(各講師につき 200 字程度)。
 - (2) 社会へ出て行くときに向けて、
 - (a) 講義から得たこと、および、
 - (b-1) それ(ら)を自らの学習・研究の中に生かした実例、または
 - (b-2) それ(ら)を自らの学習・研究の中に生かしていく具体策
- ・ 講師には、すべてのレポートをまとめたものを届ける [各個人の(1)(2)a,b]

成績評価

- ・ それぞれの大学での当該科目担当教員がそのレポートを採点して成績を定める。
- ・ 評価対象はつぎのとおりとする。
 - 何かを得たか
 - 得たものが何であるかが明確に書けているか
 - 得たものを自らの学習・研究に生かした例が具体的に書けているか
 - 得たものを自らの学習・研究に生かす具体策が示してあるか

(組織) 第 号
平成 年 月 日

(依頼先組織名)
(依頼先肩書) 殿

(プロジェクト代表者肩書)
(プロジェクト代表者名) 公印省略

(受入職名) の受入れについて (依頼)

時下 ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

平素から (大学名) の教育研究につきましては、格別のご理解とご協力を賜り感謝申し上げます。

このたび、貴職管下職員の方を本学の (受入職名) として下記のとおり受入れたく、種々ご都合も
ありのこととは存じますが、ご同意下さるようお願い申し上げます。

なお、差し支えがある場合は、その旨お知らせいただきますよう併せてお願い申し上げます。

また、ご連絡がない場合は、ご同意が得られたものとして取り進めさせていただくことをご了承
願います。

おって、この委嘱は本学総長から委任を受けて行うものであることを、念のため申し添えます。

記

職 名	氏 名	受 入 れ 事 項				
		担当部局	担当授業科目名	担当時間数	受入れ期間	備 考

※ (受入職名) として教育研究活動従事中に生じた災害については、本学が加入した損害保険の範囲
内で補償を行うこととなります。

講義資料デジタルコンテンツ取扱い規定

大学大学院

研究科

専攻

「 プログラム」(以下、 プログラム)で提供される講義資料のデジタルコンテンツを下記に従い、取り扱うこととする。

記

1. 利用者

デジタルコンテンツにアクセスできる利用者を以下とする。

- (1) プログラムで講義を担当する教員
- (2) プログラムで講義を担当する企業講師
- (3) プログラムに在籍する学生

2. 登録, 提供形態

デジタルコンテンツは PDF ファイル形式で登録し, 提供するものとする。

3. 利用範囲

- (1) デジタルコンテンツを閲覧, 複製(ダウンロードおよび印刷)することができる。
- (2) 複製物を許可なく改変, 公開, 再配布, 流用することを禁止する。
- (3) 第1項利用者に非該当となった後も複製物(印刷物)を所持することができるが, 許可なく改変, 公開, 再配布, 流用することを禁止する。廃棄する場合は責任廃棄することとする。

4. 複製に関わる制限事項

- (1) 第1項(3)利用者については, 個人 PC, USB メモリなど外部記憶へのダウンロードを禁止する。大学から貸与された PC に限定してダウンロードすることができる。
- (2) 大学から貸与された PC から他機器や記憶媒体(PC, USB メモリなど)へのコピーは禁止する。

5. 運用管理方法

- (1) 講義資料のデジタルコンテンツへのアクセスは, ユーザ ID, パスワードによって保護することとする。なお, パスワードは年度毎に変更するものとする。
- (2) 第1項(3)利用者には本規定を説明し, 誓約書を提出させるものとする。

以上

誓 約 書

(甲) 大学大学院 研究科
専攻長
殿

平成 年 月 日

(乙) 学籍番号：

氏名：

乙は、甲が提供する「 プログラム」の科目を履修するにあたり、
下記に記載された事項について確認し、合意の上、遵守することを誓約します。

- 1 . 講義資料デジタルコンテンツ取扱い規定（別紙 1）第 3 項，第 4 項を遵守
します。
- 2 . 他者にユーザ ID，パスワード情報を漏洩しません。
- 3 . 本誓約書第 1 項，第 2 項に違反の疑義が発覚した場合は，乙は甲による調
査に協力します。
- 4 . 甲と乙による調査の結果，本誓約書に違反したと認められる場合には，両
者協議の上，乙は甲の処置に従います。

以上

講義で配布する資料の取り扱いに関する誓約書

誓 約 書

大学大学院 研究科
 専攻長
 殿

平成 年 月 日

私は、以下の事項を厳守することをここに誓います。

記

1. 「 プログラム」開設授業で取得した講義資料を、許可なく発表、公開、漏洩、流用しません。
2. 大学大学院在籍期間終了後も（ 大学に所属しない学生においては、授業履修期間終了後も）、在籍中（履修中）と同様に、講義資料を許可なく発表、公開、漏洩、流用しません。

所属

学籍番号

氏名（自筆署名）

以 上