

SYLLABUS

2013

[A] 工学研究科共通型授業科目



京都大学工学研究科

[A] 工学研究科共通型授業科目

工学研究科共通科目

10D051 現代科学技術の巨人セミナー「知のひらめき」	1
10i045 実践的科学英語演習	2
10i046 実践的科学英語演習	3
10K001 先端マテリアルサイエンス通論（英語科目）	4
10K004 新工業素材特論（英語科目）	5
10i041 科学技術者のためのプレゼンテーション演習（英語科目）	6
10i042 工学と経済（上級）（英語科目）	7
10i047 エンジニアリングプロジェクトマネジメント（英語科目）	8
10i048 エンジニアリングプロジェクトマネジメント（英語科目）	9
10i009 産学連携研究型インターンシップ	10

日本語教育科目

10i029 日本語上級講座	11
10i031 日本語中級講座	12
10i033 日本語中級講座	13
10i005 ビジネス日本語講座	14
10i006 ビジネス日本語講座 II	15

現代科学技術の巨人セミナー「知のひらめき」

Frontiers in Modern Science & Technology

【科目コード】10D051 【配当学年】修士課程・博士後期課程 【開講期】前期 【曜時限】水曜 5 時限

【講義室】船井哲良記念講堂 【単位数】2 【履修者制限】無 【講義形態】講義 【言語】日本語 【担当教員】関係教員

【講義概要】本科目では、幅広い領域を縦断する工学において極めて優れた実績を有し、国際的リーダーとして活躍中の学内外の講師による講演とパネル討論を実施する。先人たちの活動の軌跡を辿りながら、日本的なものや京都学派らしい柔らかな発想を学び、それを通じて次世代が担うべき役割を自覚し、研究や勉学を進めるための基礎的な土台を作る。

【評価方法】原則として毎回出席をとる。出席状況およびレポート課題により評価する。最低4回以上のレポート提出を単位取得要件とする。

【最終目標】国内外のノーベル賞級の研究者や、極めて顕著な業績を成し遂げた産業人、国際機関等の最前線で問題解決の指揮を取っている人材を招聘し、各分野の先端領域の材料を活用しながら、身近な問題意識を大きな構想へと展開していくための能力を養う。また、リーダーたちがどのように問題への対応力を高めてきたのかを学び、基礎的教養、人間的な成長力の大切さを学ぶ。

【講義計画】

項目	回数	内容説明
4月10日 木村 俊作 先生	1	格差社会でも有効な医療システムとは
4月17日 竹脇 出 先生	1	限りなく安全・安心な建築物の実現に向けて
4月24日 陰山 洋 先生	1	超伝導体の化学と物理
5月1日 前 一廣 先生	1	次世代化学生産技術革新への挑戦
5月15日 宮川 豊 章 先生	1	シナリオデザインのすすめ
5月22日 大嶋 光 昭 先生	1	失敗の後は成功～手振れ補正の発明・事業化からスマート家電の実現まで～
5月29日 塩原 融 先生	1	省エネルギー・安全・安心社会構築に向けた超電導研究開発の取り組み
6月5日 石川 裕 先生	1	建設業の技術開発 地震防災分野を中心に
6月12日 河合 潤 先生	1	ひらめきから製品へ。計測装置開発の面白さ
6月19日 赤松 千 州 先生	1	建設業におけるデザインソリューション
6月26日 石川 容 平 先生	1	わが国エネルギー自立の長期戦略と宇宙太陽光発電システム
7月3日 杉本 純 先生	1	原子力事故から学ぶ 福島原子力発電所事故を越えて
7月10日 友野 宏 先生	1	総合力世界 No.1 の鉄鋼メーカーを目指して 技術がキードライバー
7月17日 藤田 静 雄 先生	1	持続可能社会に向けた電子材料・デバイスのイノベーション
7月24日 高橋 和 利 先生	1	iPS 細胞の不思議

【教科書】必要に応じて講義内容に沿った資料を配布する。

【参考書】必要に応じて適宜指示する。

【予備知識】学部修了レベルのそれぞれの専門領域における基礎知識をすでに修得していることを前提として講義を進める。

【授業 URL】

【その他】その他講義に関する情報を各専攻掲示板に掲示する。

実践的科学英語演習

Exercise in Practical Scientific English

【科目コード】10i045 【配当学年】修士課程・博士後期課程 【開講期】前期

【曜時限】木曜 4・5 時限 受講者数によっては木曜 3 限目に演習クラスを設定する場合がある 【講義室】A2-304 【単位数】1

【履修者制限】英語演習の効果を最大限に発揮させるため、受講生総数を制限する場合がある。【講義形態】演習 【言語】英語 【担当教員】関係教員

【講義概要】大学院修士課程および博士後期課程の学生を対象に、海外の大学院への留学あるいは PD としての留学に対応できる知識と実践的英語能力の習得を目的として、英語論文および各種文書作成法、英語でのプレゼンテーション等について講述し、ネットワーク英語自修システムを生かしたインタラクティブな技術英語演習を行う。

演習は週 1 コマ (90 分) 行う。

受講者数によっては水曜 3 時限目に演習クラスを設定する場合がある。

【評価方法】出席率 (60%、ネットワーク自修システムによる学修の評価を含む)、中間レポート課題 (20%)、最終レポート課題 (20%) を総合して 100 点満点とし、4 段階 (優: 100?80 点 / 良: 79?70 点 / 可: 69?60 点 / 不可: 60 点未満) で成績を評価する。なお、最終レポート課題を期日までに提出しない場合には単位を付与しない。

【最終目標】・ 国際機関などで活躍するための基礎的の学力をつける。・ 各種プロポーザル等の作成法を習得する。・ 正確な科学技術ライティング法を学び、英語文書作成能力を習得する。・ 講義と併せてオンライン科学英語自修システムを活用した学修を行う。・ 英語によるプレゼンテーション法について、効果的な発表構成や発表資料作成法、質疑応答法等について学ぶ。

【講義計画】

項目	回数	内容説明
序論および留学関連情報	2	<ul style="list-style-type: none"> ・ 演習全般についてのガイダンス ・ 英語実習の内容および進め方 ・ ネットワーク英語自修システムの使用方法 ・ 実習クラス編成のための調査 (以下、演習の進度やクラス編成にあわせて内容を変更する場合がある)
技術英語演習その 1	1	<ul style="list-style-type: none"> ・ 技術英語の定義 ・ 技術英語の 3 C ・ 日本人が陥りがちな問題点 ・ 良い例、悪い例
技術英語演習その 2	1	<ul style="list-style-type: none"> ・ ライティングの原則 (Punctuation) ・ プレゼンテーションスキル 1 構成面
技術英語演習その 3	1	<ul style="list-style-type: none"> ・ 論文を書く前にやっておきたいこと、論文のタイトルとアブストラクトを書く ・ プレゼンテーションスキル 2 視覚面
技術英語演習その 4	1	<ul style="list-style-type: none"> ・ イントロダクションを書く ・ プレゼンテーションスキル 音声面
技術英語演習その 5	1	<ul style="list-style-type: none"> ・ 研究方法について書く ・ プレゼンテーションスキル 身体面
技術英語演習その 6	1	<ul style="list-style-type: none"> ・ 研究結果を書く ・ プレゼンテーション練習
技術英語演習その 7	1	<ul style="list-style-type: none"> ・ 研究結果について論ずる部分を書く ・ プレゼンテーション練習
技術英語演習その 8	1	<ul style="list-style-type: none"> ・ 付随的な部分を書く、投稿前の最終作業 ・ プレゼンテーション練習
技術英語演習その 9	1	<ul style="list-style-type: none"> ・ プロポーザル作成 ・ プレゼンテーション練習
技術英語演習その 10	1	<ul style="list-style-type: none"> ・ プレゼンテーション練習 ・ 演習の講評 ・ 科目評価
プレゼンテーション	2	・ プレゼンテーションの技術、総論
学習到達度の確認	1	科学技術英語について演習内容を総括するとともに、学習到達度を確認する。

【教科書】教科書を使用せず、講義内容に沿った資料を配布する。また、オンライン科学英語自修システム受講用の ID を発行する。

【参考書】

【予備知識】学部レベルの科学技術に係る英語能力をすでに修得していることを前提として講義を進める。さらに、受講生がオンライン科学英語自修システムの中から予め定められた単元を自己学修することを前提とする。

【授業 URL】オンライン科学英語自修システムのマニュアルを下記の URL に掲示するので、適時参照のこと (要パスワード: 初回演習時に配布)。

<http://www.glc.t.kyoto-u.ac.jp/ja/study/grad/10d040>

【その他】

実践的科学英語演習

Exercise in Practical Scientific English

【科目コード】10i046 【配当学年】修士課程・博士後期課程 【開講期】後期 【曜時限】木曜 5 時限

【講義室】桂キャンパス B クラスター事務区管理棟 2 階 セミ室 【単位数】1

【履修者制限】受講希望者が多数の場合は、受講者数が制限されることがあります。 【講義形態】実習・演習 【言語】英語

【担当教員】Juha Lintuluoto

【講義概要】This exercise offers a highly interactive science and technology communication course in English for all Engineering Graduate School students regardless on departments.

With the role of science and technology in society becoming increasingly important, there is a need for the next generation of engineers to develop enhanced scientific and technical communication skills. The present course offers learning fundamental communication skills, under the topics in two main areas: risk communication in industry and practices in scientific and technical communication.

The topic on risk communication in industry considers guidelines and techniques of risk communication from the industry's viewpoint.

Each lesson contains interactive group work. As a final exercise, a simulated news conference concerning an industrial hazard explanation from the industry's perspective will be undertaken as a group work task.

The section on practices in scientific and technical communication will first briefly review the oral and written presentation rules and etiquette. This section also contains professional oral and written reporting exercises based on each student's own scientific background, as well as debating practices on relevant topics.

【評価方法】受講を希望する大学院生は、必ず 10 月 3 日（木）の最初の講義に出席してください。

【最終目標】

【講義計画】

項目	回数	内容説明
Part I: Risk		
Communication in Industry	Lect.1	Introduction & Effectively Communicating Risk Information
	Lect.2	Risk Communication: Actions vs. Words
	Lect.3	Guidelines for Presenting and Explaining Risk-Related Numbers and Statistics
	Lect.4	Guidelines for Providing and Explaining Risk Comparisons
	Lect.5	Concrete Examples of Risk Comparisons
	Lect.6&7	Simulated Conference about Industrial Hazard Explanation (Group Work)
	Part II: Practices in	
Scientific and Technical Communication	Lect.1	Fundamental Technical and Scientific Communication Skills
	Lect.2	Student Presentations and Questioning I, Scientific Report I
	Lect.3	Student Presentations and Questioning I, Scientific Report I
	Lect.4	Debate I, Results and Analysis
	Lect.5	Debate II, Results and Analysis
	Lect.6	Student Presentations and Questioning II, Scientific Report II
	Lect.7	Student Presentations and Questioning II, Scientific Report II

【教科書】必要に応じて指定する。

【参考書】必要に応じて指定する。

【予備知識】Note:

-Highly interactive lessons (discussion), Small group working method

-This course is held in English.

【授業 URL】

【その他】工学研究科では、専攻の枠を超えて『工学研究科共通型授業科目』を提供しています。受講を希望する大学院生は、必ず 10 月 3 日（木）の最初の講義に出席して下さい。

この科目では、担当教員との間での英語による密度の高い演習が行われます。受講希望者が多数の場合は、受講者数が制限されることがあります。修得した単位が修了に必要な単位として認定されるか否かは所属専攻によって異なります。必ず、所属専攻の配当表等で確認して下さい。

先端マテリアルサイエンス通論（英語科目）

Introduction to Advanced Material Science and Technology（English lecture）

【科目コード】10K001 【配当学年】修士課程・博士後期課程 【開講期】前期 【曜時限】金曜4・5時限

【講義室】桂A2-308・吉田総合4号館共通3（遠隔講義） 【単位数】2 【履修者制限】無 【講義形態】リレー講義

【言語】英語 【担当教員】関係教員

【講義概要】先端マテリアルサイエンスは、近年めざましい発展をみた先端技術の基礎となるものであり、先端技術の発展と新材料の開発は、相互に影響しながら今日の産業に大きく貢献している。この講義科目では、最近の材料科学の変遷を紹介するために、バイオ材料、原子材料、金属材料、天然材料について、その概要を講述する。あわせて、素材分析の基礎とマテリアルサイエンスの歴史的展望についても講述する。

【評価方法】出席回数10回以上、かつ全レポート数のうち5つ以上の合格レポートを提出した学生を合格と認め、2単位を与える。レポート提出は出題日から2週間以内に講義担当教官宛に行う。

注意：講義に出席していない学生のレポート提出は認めない。

【最終目標】

【講義計画】

項目	回数	内容説明
ナノテクノロジーのための先進ビームプロセス・評価技術（松尾 二郎）	2	Advanced Beam Processes and Characterization Technique for Nanotechnology
高機能化学材料製造のためのマイクロリアクタ技術（前 一廣）	2	Microreactor Technology for Production of High Functional Chemical Materials
ナノ分光/顕微鏡法と材料科学における（青木 裕之）	1	Nano-optical Spectroscopy/Microscopy: Applications in Material Science
会合性高分子によるレオロジー制御（古賀 毅）	2	Rheology Control by Associating Polymers
超好熱菌とその耐熱性生体分子（跡見 晴幸）	2	Hyperthermophiles and their thermostable biomolecules
分析化学におけるISO規格（河合 潤）	1	ISO Standards in Analytical Chemistry
先端ポリマー発泡成形技術（大嶋 正裕）	1	Advanced Polymer Foam Technology
光情報材料（平尾 一之）	1	Photonic Materials
構造用金属材料におけるナノ組織制御（辻 伸泰）	1	Nanostructure Control in Structural Metallic Materials
材料プロセッシングにおける電析法と無電解析出法（邑瀬 邦明）	1	Electrodeposition and Electroless Deposition for Materials Processing
学習到達度の確認		

【教科書】なし

【参考書】

【予備知識】

【授業URL】

【その他】詳細は掲示を確認すること。

新工業素材特論（英語科目）

New Engineering Materials, Adv. (English lecture)

【科目コード】10K004 【配当学年】修士課程・博士後期課程 【開講期】後期 【曜時限】木曜 5 時限

【講義室】桂 A2-308、吉田総合 4 号館共通 3（遠隔講義） 【単位数】2 【履修者制限】無 【講義形態】リレー講義 【言語】英語

【担当教員】関係教員

【講義概要】講義概要：新素材の開発は先端技術の発展に不可欠のものであるが、新素材の実用化には多くの問題点が存在することも事実である。本科目では工学のいろいろな分野で考究されている新素材について紹介するとともに、その実用化あるいはさらなる新素材開発へ向けての問題点について考究しようとするものである。このために、材料の素材特性、電気電子工学分野や機械工学分野での新素材、天然素材としての地球資源とその特性、ならびに、素材開発手法に関する基礎について英語で講述する。

【評価方法】単位認定：試験ではなく出席とレポートによる合否判定とする。(1) 出席回数 10 回以上かつ全レポートのうち 5 つ以上合格レポートを提出した学生を合格とし、2 単位を与える。(2) 各教員ごとにレポートを課しそれぞれ合否をつける。レポート提出は各教員の講義終了から 2 週間以内に提出のこととする。(3) 毎回欠席をとり、出席していない学生のレポートは認めない。

【最終目標】

【講義計画】

項目	回数	内容説明
先進国および発展途上国における公衆衛生と再資源化の改善（清水 芳久）	1	Improving Sanitation and Resource Recovery in both Developing and Developed Countries
災害廃棄物の処理と分別土砂の有効利用（勝見 武）	1	Soils Recovered from Disaster Debris
マイクロ・ナノスケールの分離分析（大塚 浩二）	1	Separation Analyses in Micro- and Nano-scale
21 世紀からの高分子精密合成（澤本 光男）	1	Polymer Synthesis beyond the 21st Century: Precision Polymerizations and Novel Polymeric Materials
発光ダイオードをベースとした固体照明（川上 養一）	1	Solid State Lighting based on Light Emitting Diodes
繊維補強セメント系複合材料の材料特性と構造物への応用（金子 佳生）	1	Material Properties of Fiber Reinforced Cementitious Composites and Applicability to Structures
MEMS における材料（土屋 智由）	1	Materials in Micro Electro Mechanical Systems (MEMS)
複合材料：賢く軽くて強い材料（北條 正樹）	2	Composite Materials: Smart, Lightweight and Strong Materials
新無機素材論（江口 浩一）	1	Inorganic New Materials
タンパク質の構造生物化学（白川 昌宏）	1	Structural biochemistry of proteins
半導体材料とデバイス（木本 恒暢）	2	Semiconductor Materials and Devices
高温超伝導とそのエレクトロニクス応用（掛谷 一弘）	1	High Temperature Superconductivity and Its Application to Electronics

【教科書】なし Class handouts

【参考書】

【予備知識】

【授業 URL】

【その他】

科学技術者のためのプレゼンテーション演習（英語科目）

Professional Scientific Presentation Exercises（English lecture）

【科目コード】10i041 【配当学年】博士後期課程 【開講期】前期 【曜時限】水曜 5 時限

【講義室】B クラスター 2 階ゼミ室 【単位数】1

【履修者制限】履修希望者が多数の場合は，履修者数を制限する場合がある。 【講義形態】演習

【言語】英語 【担当教員】Juha Lintuluoto

【講義概要】本演習では博士後期課程大学院生を対象に、科学技術者が要求される専門外の科学技術者や一般人に対する科学技術に関するプレゼンテーションのスキルを身に付けることを目的として、7つの課題に対してプレゼンテーションとレポート作成を行う。

【評価方法】レポート、ディスカッション及びプレゼンテーション

【最終目標】学生たちが複雑で専門的な事柄をより平易に説明し、質疑応答するためのより高度なプレゼンテーション能力を身に付ける。

【講義計画】

項目	回数	内容説明
		Guidance and Professional presentation rules and etiquette
		Oral presentations & questioning I, Written report I
		Oral presentations & questioning I, Written report I
		Oral presentations & questioning II, Written report II
		Oral presentations & questioning II, Written report II
		Oral presentations & questioning III, Written report III
		Oral presentations & questioning III, Written report III
		Oral presentations & questioning IV, Written report IV
		Oral presentations & questioning IV, Written report IV I
		Course summary and discussion

【教科書】適宜資料を配布。

【参考書】授業において紹介予定。

【予備知識】英語による基礎的なプレゼンテーション能力、英会話能力、公表可能な研究実績

【授業 URL】GL 教育センターホームページに開設予定。

【その他】基本的には博士後期課程の学生を対象としており、受講希望者は4月10日（水）または17日（水）のいずれかの講義に出席すること。原則として、すべて英語で行う。希望者多数の場合は受講者数制限を設ける場合がある。

工学と経済（上級）（英語科目）

Advanced Engineering and Economy（English lecture）

【科目コード】10i042 【配当学年】修士課程・博士後期課程 【開講期】前期 【曜時限】木曜 5 時限

【講義室】B クラスター 2 階ゼミ室 【単位数】2

【履修者制限】履修希望者が多数の場合は、履修者数を制限する場合がある。 【講義形態】講義，演習

【言語】英語 【担当教員】Juha Lintuluoto

【講義概要】本講義では、研究開発・製品開発において工学的なプロジェクトを立案・遂行するために必要となる経済学的手法の基本を学ぶ。さらに、具体的な事案についてレポートを作成することで専門的な文書作成法について理解する。少人数グループで行うブレインストーミング形式もしくはラボ形式の演習では、論理的思考だけでなく、英語によるコミュニケーション能力も養う。また、エクセルを利用したさまざまな定量的解析を実際に行う。

【評価方法】最終試験、レポート提出、各演習への参加状況

【最終目標】工学に関する研究・開発を行う上で、実践的で有用な経済学的手法を理解する。チームで共通の目的を達成するために必要な、論理的思考・英語によるコミュニケーション能力を身に付ける。

【講義計画】

項目	回数	内容説明
オリエンテーション， 工学における経済学 の概説	1	
価格とデザインの経 済学	1	
価格推定法	1	
時間の金銭的価値	1	
プロジェクトの評価 方法	1	
取捨選択・決定方法	1	
減価償却と所得税	1	
価格変動と為替相場	1	
代替品解析	1	
利益コスト率による プロジェクト評価	1	
収支均衡点と感度分 析	1	
確率的リスク評価	1	
予算配分の方法	1	
多属性を考慮した意 思決定	1	
学習到達度の評価	1	

Additionally, students will submit five reports during the course on given engineering economy subjects. Also, required are the five lab participations (ca.60 min/each) for each student. Additionally, three exercise sessions (ca.60 min/each), where use of Ms-Excel will be practiced for solving various engineering economy tasks, should be completed

【教科書】Engineering Economy 15th ed. William G. Sullivan (2011)

【参考書】特になし

【予備知識】特になし

【授業 URL】GL 教育センターホームページに開設予定。

【その他】人数制限を行う可能性があるため、必ず初回講義（4月11日）（木）に参加すること。

エンジニアリングプロジェクトマネジメント（英語科目）

Engineering Project Management（English lecture）

【科目コード】10i047 【配当学年】博士後期課程 【開講期】前期 【曜時限】金曜 5 時限

【講義室】B クラスター 2 階ゼミ室 【単位数】1

【履修者制限】履修希望者が多数の場合は、履修者数を制限する場合がある。 【講義形態】講義，演習

【言語】英語 【担当教員】リントゥルオト、小島、大石、高取

【講義概要】本講義では博士後期課程大学院生がプロジェクト演習を実施するために必要なプロジェクトのマネジメント手法、さまざまな国から集まったメンバーとのコミュニケーション能力などについて、講義とケーススタディを通じて身に付けることを目的としている。

【評価方法】レポート、討論、プレゼンテーション

【最終目標】プロジェクト演習をさまざまな国から参加したメンバーと共に行うために、リーダーとしてのグループマネジメント能力を身に付ける。

【講義計画】

項目	回数	内容説明
	1	Introduction of the class (ALL)
	1	Project Management I (Lintuluoto)
	1	Special Lecture from Industry Representative (Kojima)
	1	Project Management II (Lintuluoto)
	1	Leadership skills (Kojima)
	1	Special Lecture from Industry Representative (Kojima)
	1	Leadership skills in group works (Kojima)
	1	Strategies viewpoints in Engineering Projects I (Oishi)
	1	Cultural aspects in project development (Lintuluoto)
	1	Strategies viewpoints in Engineering Projects II (Oishi)
	1	Strategies viewpoints in Engineering Projects (case study) (Oishi)
	1	Engineering project communication I (Takatori)
	1	Engineering project communication II (Takatori)
	1	Special Lecture from Industry Representative
	1	学習到達度の確認

【教科書】資料は適宜配布する。

【参考書】特になし

【予備知識】英語によるコミュニケーション能力

【授業 URL】GL 教育センターホームページに開設予定。

【その他】人数制限を行う可能性があるため、必ず初回講義（4月12日（金））に参加すること。講義はプロジェクト演習のための準備と位置づけており、後期開講の「エンジニアリングプロジェクトマネジメント」への参加が前提である。原則として、すべて英語で行う。

エンジニアリングプロジェクトマネジメント（英語科目）

Engineering Project Management（English lecture）

【科目コード】10i048 【配当学年】博士後期課程 【開講期】後期 【曜時限】金曜 5 時限

【講義室】B クラスター 2 階ゼミ室 【単位数】1

【履修者制限】履修希望者が多数の場合は、履修者数を制限する場合がある。 【講義形態】演習

【言語】英語 【担当教員】リントゥルオト、小島、大石、高取、西、水野

【講義概要】本講義では、「プロジェクト演習のためのリーダーシップとコミュニケーション」(前期開講)で学んだ各種マネジメント法・グループリーディング法・英語による国際的コミュニケーション能力などを応用して、各チームごとに工学プロジェクトを立案し、実施シミュレーションを行う。本講義では、集中的なグループワーク(6週間) およびその進捗状況を確認するため、教員を交えて2回程度の間接討論会を行う。

【評価方法】チーム内での活動状況、レポートおよび最終試験時に行う口頭発表。

【最終目標】グループメンバーと協力してプロジェクトの立案と実施シミュレーションを行い、グループのマネジメント技術やコミュニケーション能力、プロジェクトの企画、プレゼンテーション能力を身に付ける。

【講義計画】

項目	回数	内容説明
Guidance		
Group work I		
Group work II		
Intermediate discussion I		
Group work III		
Group work IV		
Intermediate discussion II		
Group work V		
Group work VI		
Project presentation and discussion		
		Each project team may freely schedule the group works within given time frame. In addition to “Intermediate discussion” sessions, the course instructors are available if any such need is required.

【教科書】特になし。資料は適宜配布する。

【参考書】特になし

【予備知識】「プロジェクト演習のためのリーダーシップとコミュニケーション」を履修、合格していること。グループリーディング、英語によるプレゼンテーション、学会等の専門的な場での発表経験があることが望ましい。

【授業 URL】GL 教育センターホームページに開設予定。

【その他】人数制限を行う可能性があるため、必ず初回講義に参加すること。

産学連携研究型インターンシップ

Internship

【科目コード】10i009 【配当学年】修士課程・博士後期課程 【開講期】各専攻により異なる

【曜時限】各専攻により異なる 【講義室】 【単位数】各専攻により異なる 【履修者制限】 【講義形態】

【言語】 【担当教員】関係教員

【講義概要】プログラム参加企業と京都大学大学院工学研究科の間で事前に協議し、研究課題を決定するとともに、実施に必要な事項を定めた協定書を締結したのち、対象大学院生を受入企業・機関に一定期間派遣して、産学連携研究型インターンシップ活動を協働実施する。アドバイザーおよびプログラム参加企業担当者の指導に基づき、対象留学生自身が主体となって研究企画の立案や実施計画の策定、遂行を行うことにより、産業界での活躍に求められる能力を効果的に涵養する。

【評価方法】各専攻により異なる

【最終目標】

【講義計画】

項目	回数	内容説明
----	----	------

【教科書】

【参考書】

【予備知識】

【授業 URL】

【その他】

日本語上級講座

Advanced Japanese

【科目コード】10i029 【配当学年】修士課程・博士後期課程 【開講期】前期・後期 【曜時限】金曜 3 時限
 【講義室】B クラスター 2 階ゼミ室 【単位数】2 【履修者制限】無 【講義形態】講義 【言語】日本語
 【担当教員】澤西稔子

【講義概要】【この科目は、京都大学国際交流センターが提供するため、別途国際交流センターでの受講が必要である。受講手続き・講義日程・教室情報・受講上の注意事項は「国際交流センター授業案内」を参照すること】

<http://www.ryugaku.kyoto-u.ac.jp/japanese/japanese-classes/>

様々なジャンルの新聞記事等を読み、その内容の理解、把握を十分に行ったうえで、その内容について話し合いを行う（ビデオ等を見る場合もある）。また参加者が各自関心のあるテーマを選び発表する機会を設ける予定である。自分の国との比較など、積極的に意見を出し、授業に参加してもらいたい。

【評価方法】出席状況・参加態度・漢字小テスト・復習テストにより、評価する。

【最終目標】新聞記事、ビデオ等の読解力・理解力を養うこと。
 自分の意見をわかりやすく表現できる力を養うこと。

【講義計画】

項目	回数	内容説明
----	----	------

【教科書】新聞記事等を選び、コピーを配付する。

【参考書】

【予備知識】

【授業 URL】

【その他】前期と後期は同じ内容の講義を実施する。

この科目は、京都大学国際交流センターが提供するため、別途国際交流センターでの受講が必要である。受講手続き・講義日程・教室情報・受講上の注意事項は「国際交流センター授業案内」を参照すること
<http://www.ryugaku.kyoto-u.ac.jp/japanese/japanese-classes/>

日本語中級講座

Intermediate Japanese I

【科目コード】10i031 【配当学年】修士課程・博士後期課程 【開講期】前期・後期 【曜時限】金曜 3 時限

【講義室】【桂 宇治の遠隔講義】教室情報は「国際交流センター日本語授業案内」に掲載 【単位数】2

【履修者制限】無 【講義形態】講義 【言語】日本語 【担当教員】下橋 美和

【講義概要】【この科目は、京都大学国際交流センターが提供するため、別途国際交流センターでの受講が必要である。受講手続き・講義日程・教室情報・受講上の注意事項は「国際交流センター授業案内」を参照すること。】

<http://www.ryugaku.kyoto-u.ac.jp/japanese/japanese-classes/>

各回 1 課程度の進度で学習を進めていく。

「読む前に」「読みの練習」を利用し、論理的な文章の読解スキルの習得を目指す。

「読むための文法」「読んだあとで」等で読解文をより深く理解し、応用できるようになることを目指す。

【評価方法】出席、参加態度および、期末試験（筆記）を行って評価する。

【最終目標】上記の活動を通して、このレベルの文章が確実に読めるようになることを目指す。

このレベルの文章によく出てくる文法（各課の「読むための文法」の必要な部分）がわかり、読解に役立てられるようになることを目指す。

【講義計画】

項目	回数	内容説明
----	----	------

【教科書】『大学・大学院 留学生の日本語 読解編』（アルク）

【参考書】

【予備知識】

【授業 URL】

【その他】前期と後期は同じ内容の講義を行う。

桂 宇治の遠隔講義である。

この科目は、京都大学国際交流センターが提供するため、別途国際交流センターでの受講が必要である。受講手続き・講義日程・教室情報・受講上の注意事項は「国際交流センター授業案内」を参照すること。

<http://www.ryugaku.kyoto-u.ac.jp/japanese/japanese-classes/>

日本語中級講座

Intermediate Japanese II

【科目コード】10i033 【配当学年】修士課程・博士後期課程 【開講期】前期・後期 【曜時限】木曜 3 時限

【講義室】【吉田 桂の遠隔講義】教室情報は「国際交流センター日本語授業案内」に掲載 【単位数】2

【履修者制限】無 【講義形態】講義 【言語】日本語 【担当教員】パリハワダナルチラ

【講義概要】【この科目は、京都大学国際交流センターが提供するため、別途国際交流センターでの受講が必要である。受講手続き・講義日程・教室情報・受講上の注意事項は「国際交流センター授業案内」を参照すること。】

<http://www.ryugaku.kyoto-u.ac.jp/japanese/japanese-classes/>

表現・文型の練習を通して基礎力を養いながら、読解、ショートプレゼンテーションを通してそれらに応用した日本語運用力を習得していく。文法・表現、読解を中心に授業を進めるが、適宜、補助プリントを用いた応用練習も取り入れる。受講者には、キャンパスを超えた共同学習活動に積極的に参加してもらいたい。

【評価方法】期末テスト、小テスト、課題提出、授業参加度合、出席を総合して評価する。

【最終目標】中級後半・上級前半レベルの文型・表現を習得しながら、学術・コミュニケーション上の目標達成のためにそれらに応用する能力を身に付ける。大学で学ぶ上で必要な日本語の基礎となる理解力・表現力の習得を本授業の到達目標とする。

【講義計画】

項目	回数	内容説明
----	----	------

【教科書】『ニューアプローチ 中上級日本語 完成編』（語文研究社）

【参考書】

【予備知識】

【授業 URL】

【その他】前期と後期は同じ内容の講義を行う。

吉田 桂の遠隔講義

この科目は、京都大学国際交流センターが提供するため、別途国際交流センターでの受講が必要である。受講手続き・講義日程・教室情報・受講上の注意事項は「国際交流センター授業案内」を参照すること。

<http://www.ryugaku.kyoto-u.ac.jp/japanese/japanese-classes/>

ビジネス日本語講座

Business Japanese I

【科目コード】10i005 【配当学年】修士課程・博士後期課程 【開講期】前期 【曜時限】水曜 2 時限

【講義室】B クラスター 2 階ゼミ室 【単位数】2 【履修者制限】 【講義形態】講義 【言語】日本語

【担当教員】栗原

【講義概要】将来日本企業での就職を目指す方は、在学中の準備として、基本的なビジネス日本語力とビジネス常識を身につけておくことが必要です。このクラスでは、特に会話技術に重点を置いて、日本での就職、就業に役立つ技術、マナー、知識を総合的に学びます。授業は演習を中心に行います。受講生は、各自目標を持って積極的に授業に参加してください。

【評価方法】出席、提出物、授業への貢献度、マナーを総合して評価します。

【最終目標】・就職活動、就業の際に必要とされる実践的な会話技術を身につける。

- ・ビジネスで使用される語彙、敬語表現を身につける。
- ・日本企業や社会についての知識を深める。

【講義計画】

項目	回数	内容説明
会話	1	自己紹介の方法
会話	1	電話対応
会話	1	電話対応
会話	1	電話対応
会話	1	面接スタイルで話す
情報	1	就職活動とは
情報	1	業界とは
情報	1	業種とは
プレゼンテーション	1	プレゼンテーションの目的
プレゼンテーション	1	パワーポイントの作成
プレゼンテーション	1	発表
プレゼンテーション	1	発表

【教科書】資料を配布します。

【参考書】適宜指示します。

【予備知識】必要ありません。

【授業 URL】

【その他】講義（第 2 回～第 15 回）では、敬語やメールの書き方も含めて学びます。

【この科目は、京都大学国際交流センターが提供するため、別途国際交流センターでの受講が必要である。受講手続き・講義日程・受講上の注意事項は、国際交流センター配付の案内を参照すること。】

ビジネス日本語講座 II

Business Japanese II

【科目コード】10i006 【配当学年】修士課程・博士後期課程 【開講期】後期 【曜時限】水曜 2 時限

【講義室】B クラスター 2 階ゼミ室 【単位数】2 【履修者制限】 【講義形態】講義 【言語】日本語

【担当教員】栗原

【講義概要】将来日本企業での就職を目指す方は、在学中の準備として、基本的なビジネス日本語力とビジネス常識を身につけておくことが必要です。このクラスでは、ビジネス日本語 につづき、特に文書作成技術に重点をおいて、日本での就職、就業に役立つ技術、マナー、知識を総合的に学びます。授業は演習を中心にを行います。受講生は、各自目標を持って積極的に授業に参加してください。

【評価方法】出席、提出物、授業への貢献度、マナーを総合して評価します。

【最終目標】・就職活動、就業の際に必要な実践的な文書作成技術を身につける。

- ・ビジネスで使用される語彙、敬語表現を身につける。
- ・日本企業や社会についての知識を深める。

【講義計画】

項目	回数	内容説明
1		メールの書き方
2		メールの書き方
3		メールの書き方
4		エントリーシートの書き方 (長所)
5		エントリーシートの書き方 (長所)
6		エントリーシートの書き方 (短所)
7		エントリーシートの書き方 (成功体験、失敗談)
8		エントリーシートの書き方 (大学生活で一番がんばったこと)
9		エントリーシートの書き方 (研究内容)
10		エントリーシートの書き方 (志望動機)
11		エントリーシートの書き方 (志望動機)
12		履歴書の書き方
13		送付状、封筒の書き方
14		礼状の書き方
15		辞退の方法

【教科書】資料を配布します。

【参考書】適宜指示します。

【予備知識】必要ありません。

【授業 URL】

【その他】【この科目は、京都大学国際交流センターが提供するため、別途国際交流センターでの受講が必要である。受講手続き・講義日程・受講上の注意事項は、国際交流センター配付の案内を参照すること。】

工学研究科シラバス 2013 年度版
([A] 工学研究科共通型授業科目)
Copyright ©2013 京都大学工学研究科
2013 年 4 月 1 日発行 (非売品)

編集者 京都大学工学部教務課
発行所 京都大学工学研究科
〒 615-8530 京都市西京区京都大学桂

デザイン 工学研究科附属情報センター

工学研究科シラバス 2013 年度版

- ・ [A] 工学研究科共通型授業科目
- ・ [B] 修士課程プログラム
- ・ [C] 高度工学コース
- ・ [D] 融合工学コース
- ・ オンライン版 <http://www.t.kyoto-u.ac.jp/syllabus-gs/>

本文中の下線はリンクを示しています。リンク先はオンライン版を参照してください。

オンライン版の教科書・参考書欄には 京都大学蔵書検索 (KULINE) へのリンクが含まれています。

