

授業科目の概要					
(都市科学部建築学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	人文 社会 系	英米文学	アフリカ及びアフリカ系の人びとを中心に、英語圏文学において、マイノリティの体験がどのように表現、あるいは曲解されてきたか、歴史的背景を踏まえながら概観する。アフリカ系アメリカ人の文学、カリブにおけるアフリカ系ディアスポラの文学、アフリカ文学などの他、白人作家によるマイノリティ表象にも言及しながら、いくつかの代表的作品を取り上げ、グローバルな世界におけるアイデンティティという今日的な問題について、考えを深めることを目的とする。	
			音楽と自然	あらゆる音楽は人間の所作や文化を反映しているが、中には我々を取り巻く自然をヒントにした曲も数多く存在していて、それらは時代や文化の差異によって様々な質感を表わし、興味深い。また、まさに人が作り出したはずの楽器や歌の発声、音階も、見方を少し変えるだけで、実はそこに自然のあり方が深く関わっているのがわかる。この授業では「自然」をキーワードとして、それに関わる西欧音楽や民族音楽そして簡単な音楽の理論を様々な見方で概観する。	
			危機管理学	2011年3月11日の東日本大震災による未曾有の被害をはじめ、これまでに経験した様々な危機の事例を踏まえて、危機とは一体何なのか、危機管理とは一体何をどうすることなのか、現在の我が国の危機管理法制と危機管理組織はどうなっているか、いろいろな種類の危機に対する危機管理対策上の要点はそれぞれ何なのかなどについて、授業を通して広く学び、深く調べ、熱心に議論することにより、危機に強い人間形成を図り、卒業後の実社会において力強く生きていける若者を育てることを授業の目的とする。	
			基礎造形A	身近に存在するものの本質を理解する為の方法の一つとして、深く真摯な姿勢で見つめ描写することが挙げられる。外界への探求の中から自らの内への理解を深めることによって自らの表現に深みを持たせることが可能となる。各回ごとに課題を設定し、基本的な描画材である鉛筆を中心にものの形を画面上にしっかりと表現できる能力を習得する。 また、その描画を通して、自己の表現について客観的に捉える姿勢及び自分を含めた世界への洞察力、表現力を身につけ、自己表現の幅を新たに創造し、社会においてその表現がどのような関わりを持つてくるのかを思考する姿勢を習得する。	
			経営者から学ぶリーダーシップと経営理論	この授業の目的は、起業家精神に触れ、「今」のビジネス・起業に対する関心を喚起し、それらへの志を養うとともに、働くことの価値と、自らのライフデザインを考える契機を提供することである。 ①ガイダンス②創業経営者講演1③創業経営者講演2④創業経営者講演3⑤インターンシップ・ガイダンス⑥インターンシップ経験者パネルディスカッション⑦創業経営者講演4⑧中間まとめ⑨創業経営者講演5⑩創業経営者講演6⑪創業経営者講演7⑫創業経営者講演8⑬創業経営者講演9⑭創業経営者講演10⑮パネルディスカッション⑯総括	

授業科目の概要					
(都市科学部建築学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	人文 社会 系	経済学の諸課題Ⅰ	経済学部教員が、自身の専門分野の主要なトピックや研究方法を中心に経済学の各分野についての話題や方法も加え、初学者・他分野の学生向けにわかりやすく説明し、経済学の基本的な考え方を学んでもらう。	
			経済学の諸課題Ⅱ	経済学の代表的な分野をいくつかとり上げて初学者・他分野の学生向けにわかりやすく解説し、経済学の基本的な考え方を学んでもらう。	
			現代芸術論	人間の生活が個人・社会の状況のみならず、人間以外の生物・事物の状態にも大きな変化を及ぼす現代世界では、人間ひとりひとりが、個人・社会の状況や人間以外の生物・事物の状態を繊細に感覚する能力、世界によって自らが作られながら「よりよく」作りかえていく能力を、さらに磨いていく必要がある。現代芸術は人間のこうした能力が鋭敏に表現される場であり、世界の状態の変化を繊細に感覚できる場でもある。 講義「現代芸術論」では現代芸術の使命をこのように位置づけたうえで、現代芸術の歴史的・理論的・制作的原理を講義していく。	
			現代政治（国際）	現代の国際政治の諸側面について、国際政治学の理論枠組みを踏まえながら展開する。近年、テロ事件や核兵器の開発、配備など、軍事的安全保障の問題とともに、世界同時不況、地球環境、人権の擁護なども国際関係をゆるがす大きな要因となっている。授業では、これらの今日的課題を盛り込み、様々な観点からの解釈を提供するとともに、グローバル化が進展する中での主権国家の役割と意義についても合わせて検討していく。理論枠組みによる見方の違いを学生自らが認識できるようになることを狙う。	
			現代政治（日本）	本授業は、現在の日本を取り巻く政治的な課題（政党政治、行政、市民の政治参加、福祉政治等）の現状やそこでの論点についての多様な見解を解説するとともに、これらについての政治学・政治理論の観点からの批判的分析を講義するものである。特に本授業では、学部を横断する様々な学生の誰しもが日本政治の単なる受け手ではなく担い手である、という点への自覚を促すとともに、自らの政治的意見や態度を他者に理解可能な形で表出するための力を育むことを目的としている。そのために本授業では、基礎的な政治学・政治理論の知識の習熟、それらを踏まえた現代政治の理解の促進、ならびに各人の政治的意見の洗練を図っていく場を提供する。	

授 業 科 目 の 概 要				
(都市科学部建築学科)				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容
全学 教育科目	基礎 科目	人文 社会系	現代の会計と社会	この授業の目的は、経営学部以外の学生に、社会における会計の意義・役割を理解してもらうとともに、会計情報を用いた分析の基礎を事例を通じて修得することにある。加えて会計責任の具体的仕組みである内部統制の理論的枠組みを理解するとともに実際の事例に当てはめて分析してもらうことを目的としている。取り上げるトピックとしては、①企業社会において会計が必要とされる理論的根拠、②企業のディスクロージャーの現状、③財務分析の手法と活用、④COSO内部統制フレームワークとその適用、の予定である。
			現代の経済A	本講座では、経済学に初めて触れる学生を対象に、ミクロ経済学の入門的な講義を行う。経済現象は、様々な経済主体の経済行動の結果として観察されるものであり、一般にそれがどのようなメカニズムで発生しているのかを説明するのは容易ではない。本講座では、企業間の契約や企業内の人事などを含む様々な経済現象の中でも最も基本的な、「市場における財の売買」という経済現象を「消費者」と「生産者」という二つの経済主体の行動を分析することで説明し、その説明ツールとして用いられるミクロ経済学の基本的な考え方を理解することを目的とする。講義では、難解な数学は用いず、グラフや具体的な事例を使って、学生が直感的にミクロ経済学の考え方を習得できるように心がける。
			現代の経済B	本講座では、初めて経済学に触れる学生を対象に、マクロ経済学の入門的な講義を行う。まず、最も重要な経済指標である、国内総生産(GDP)を含む国民経済計算の全体像を概観し、次に、ケインズ理論に基づいて、GDPがどのように決まるかについて説明する。さらに、45度線分析やIS-LM分析から、経済が不況に陥った場合に政府が採るべき財政政策や金融政策について分析するというのが、本講座の大きな内容である。時間に余裕があれば、IS-LM分析を国際経済にまで拡張したマンデル・フレミングモデルについても説明する。講義では、難解な数学は用いず、グラフや具体的な事例を使って、学生が直感的にマクロ経済学の考え方を習得できるように心がける。
			現代の物流経営	グローバル化した現代経済を支える基盤産業の一つである物流業の発展過程と現状を概観するとともに、その重要性および今後の課題について理解を深めるため、一般社団法人日本物流団体連合会の寄付講座として開設される。授業では物流業界で活躍されている専門家の方々を多数お招きして、スライドやDVD資料を活用しながら、物流の主要機能や重要なトピックについて解説し、質疑・討論を行う形式を取る。各回の授業内容は、①ガイダンスと物流効率化の方法、②物流総論、③物流と環境問題、④トラック運送業、⑤宅配便、⑥鉄道貨物、⑦内航海運、⑧外航海運、⑨航空貨物、⑩フォワーダー、⑪倉庫業、⑫食品物流、⑬パレット・通い箱、⑭サード・パーティー・ロジスティクス、⑮物流政策
			鍵盤楽器の名曲	本講義は、西洋音楽史におけるバロックから現代までの「鍵盤楽器の名曲」について、時代背景、作曲経緯、作品分析などの理解を通して、西洋クラシック音楽への興味を高め、また音楽作品の鑑賞方法について学び、芸術音楽への造詣を深めることを目的とする。授業では、様々なピアニストの音源を聴き比べたり、教員の実演を踏まえる等できるだけ芸術音楽を身近なものとするをも目指している。

授 業 科 目 の 概 要			
（都市科学部建築学科）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	人文 社会 系	国際理解 国際交流における日本語の役割
			国際理解 国際日本学入門
			国際理解 台湾の文化と社会
			国際理解 日韓比較文化論
			国際理解 日本語をめぐる国際交流史

授業科目の概要					
(都市科学部建築学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	人文 社会 系	色彩論	色彩を単なる知識として学習するだけではなく、体験を通して体験学習として自己に活用されるよう指導する。テキストにより、色の本質・色の体系・色の見え方・混色・配色等の各項目の演習を完成して、色彩を体系的に学習する。色彩学や自然界における「美しい色彩」のスライド映像等による視聴覚教材を活用し、色彩への興味と理解を深める。各自が自由に設定し分析した研究課題「色彩の対比効果」等の課題を課して、自主的な作品制作による色彩の研究に取り組みながら色彩表現力を高める。	
			社会科学概論A	本講義では、経済学、社会学、政治学、宗教学、社会人類学等の総称である「社会科学」における基本的な概念、方法論と思想・哲学の基礎を学び、「社会科学」の基礎的な知識を身につけてもらうことを目的としている。社会科学概論Aでは、主として「社会科学」の基本的な概念、方法論について学習する。 初めに、「科学」とは何なのかについて考える。また、「科学」と「技術」の違いについても言及し、「社会科学」の特性を踏まえたうえで、「社会科学」の方法について説明する。 まずは、「社会科学」一般で共有されているものを中心に、「社会科学」の方法について説明する。また、方法論関連する「社会科学」の哲学についても触れる。「社会科学」全体を概観した後、経済学や社会学等、「社会科学」の個々の分野における方法について具体的に紹介する。	
			社会科学概論B	本講義では、経済学、社会学、政治学、宗教学、社会人類学等の総称である「社会科学」における基本的な概念、方法論と思想・哲学の基礎を学び、「社会科学」の基礎的な知識を身につけてもらうことを目的としている。社会科学概論Bでは、主として「社会科学」の歴史について学習する。 初めに、「社会科学」成立以前の思想的潮流を説明する。次に、啓蒙思想について紹介し、最後に、現代の「社会科学」についても言及する。 まずは、古代、中世、ルネサンス期における思想的潮流について、「社会科学」と関連の強いものを中心に紹介する。続いて、啓蒙思想を概観することにより、「社会科学」がどのような変遷を経て成立したのかを説明する。また、経済学や社会学等、個々の分野についても言及する。最後に、現代の経済学や社会学等、「社会科学」の個々の分野の現状について概観する。	
			社会科学の方法	社会科学の方法的特質として、客観的で自律した世界の認識および価値論からの脱却による純粋科学化がある。しかし18世紀に成立した社会科学的なものは倫理や道徳と分かちがたく結びついてきたものでもある。この講義では、経済と倫理という軸から企業活動の社会的責任や、競争の是非、「格差」やグローバル化の問題などを、社会科学的な観点と共に、歴史的な知見を用いつつ取り上げ、そのトピックに関する論争などを通して、多面的に経済と倫理の問題を検討する。	
			社会科学の歴史	近代において成立した社会科学の中で、最も科学的であることを自負する経済学の歴史を、福祉をキーワードに、市場と反市場の経済学の系譜をたどりながら、その特質を明らかにする。18世紀イギリス、フランス、イタリアを中心とした欧州における社会科学的な知の成立の諸状況・文脈を理解し、21世紀に至るその言説の変容と政治・経済・社会の状況変化を講義する。また法学、社会学などの隣接社会科学分野の動向にも言及しつつ、経済学を中心とした社会科学的な知の多面的な様相を講義する。	

授業科目の概要					
(都市科学部建築学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	人文 社会 系	社会生活と法	「社会あるところに法あり (ubi societas ibi ius)」という言葉があるように、私たちは、様々な社会・部分社会に属し、生活のあらゆる場面において法と関わっており、法と無関係に生きていくことは出来ない。従って、教養として法を学ぶことは、とりわけ、近い将来、社会人となる大学生にとって必要不可欠といっても過言ではない。そこで本講義では、日常の社会生活での具体的問題を素材に、法的なものの考え方への理解を深め、基本的な法知識を身につけることを目指す。	
			宗教学	およそ人間の営みについて考察しようとするとき、「宗教」に関する知識や、事象の宗教的背景についての理解が不可欠である。ここでの「宗教」とは、特定の教団のみを指す用語ではなく、より広い文化現象を指す用語である。本授業では、19世紀に成立した科学的な宗教研究の流れを紹介しつつ、信仰・共同体・神話・儀礼という四つの観点から、古今東西の宗教事象について考察する。それによって「《宗教》を信じる」でも「《宗教》を自分には関係のないものとして遠ざける」でもない、「《宗教》について知る」という立場を追い求める。	
			生涯発達論	発達とは、未熟な子どもが成熟した大人にたどり着く過程のみを指すのではなく、生涯にわたる環境との相互作用や、それに伴う変化を取り扱うものである。本講義では、胎生期から老年期までの人間の一生の発達に関する基本的な理解を通して、発達のメカニズムや発達を取りまく社会的、文化的条件について考察していく。①発達段階とは②生涯発達の視点③胎生期の発達④新生児期の特徴⑤乳児期の認知⑥乳児期の対人関係⑦幼児期の認知⑧幼児期の対人関係⑨幼児期の認知⑩児童期の発達⑪児童期の対人関係⑫青年期の自己意識⑬青年期の対人関係⑭成人期の発達⑮老年期の発達	
			職業と教育	従来日本の学校教育は、多くの場合、将来多くの生徒たちが職業に就くにもかかわらず、そのことを意識せずに教育が行われてきたことは否定できない。「進路指導」といっても、点数や偏差値による「輪切り」になっていたことは否定できない。しかし今日「フリーター」「ニート」という言葉に象徴される「学校から仕事へ」の移行問題の深刻化や若者の雇用問題の深刻化に伴い、教育学のみならず労働問題、労働経済学などさまざまな分野の研究者から、職業教育の必要性が改めて提起されている。この授業では、1)今日の若者の雇用問題、2)職業教育の歴史的展開、3)諸外国における職業教育の動向などの点から、職業教育の必要性について検討する。	
			心理学B	我々の日常の身近な世界には心理学を学ぶための素材が溢れている。特に映画は人間心理の宝庫であり、映画という大衆文化から教養としての心理学を学ぶことの意義は大きい。本授業では、映画を取り上げながら、人はどのような心の悩みをもつのか、心の悩みはなぜ生じるのか、苦悩する人間をいかに援助するのか、といった心理的諸課題に対する理解を深める。さらには人間が生きていくの意味や人間的成長についても心理学的視点から深く探求する機会を与える。	

授業科目の概要					
(都市科学部建築学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	人文 社会 系	心理学史入門	心理学がどのように生まれ、どのように発展したかを知る学問が心理学史である。心理学は、はじめから現代の心理学のような形で存在したのではない。社会や文化との相互作用の中で、心理学は歴史的に形づくられてきた学問といえる。本講義では、心理学とは何か、科学とは何か、歴史を研究する意義は何かを学ぶことを通して、自分自身の研究の意義や社会とのかかわりを考えてもらうことを目的としている。講義は、パワーポイント、動画、映画を利用しながら進める。	
			水彩画基礎技術	透明水彩画技法は、白色絵の具を混色せずに紙の白さを利用して事で描くのが基本であり、まず、この事を理解し、与えられた図版を転写素描した後、陰影と固有色とを分けて制作する事で制作する。色彩と形の基礎的造形感覚を身に付けるための基礎的造形修練とする。	
			地域課題実習Ⅰ	多様な地域課題解決に対し地域のさまざまな主体が連携・協働しながら取り組んでいる現代社会の実状について、できる限り現場に出ながら知見を深めるとともに、自治体、NPO、専門家、企業等と協働しながら課題解決や新たな価値創造に向けた取組・方策を体験し、地域課題解決に向けての学問分野を超えた基礎的かつ実践的な素養を身につける。 各プロジェクトは学部・学年を超えた横断的なチーム構成を推奨しており、自分の専門分野に限らない新たな視点の広がりを目指すことができる。	
			地域課題実習Ⅱ	「地域課題実習Ⅰ」で習得した多様な地域課題解決に対する知見や、自治体、NPO、専門家、企業等と協働しながら、課題解決や新たな価値創造に向けた取組・方策の体験を元に、地域課題解決に向けて自らが協働しながら新たな視点での方策案等を提案し実践を行う。 また、提案や実践を踏まえながら、他のプロジェクトとの連携やネットワーク形成による更なる活動の拡がりを考え、各地域における課題解決に向けた取組みの展開を検討する。	
			地誌学概論	地誌学とは、人文・社会現象の地域性を総合的に解明する地理学の一分野である。本講義の前半では東南アジアおよび太平洋島嶼を対象として、地域の自然環境および環境利用を捉える視点を議論する。続いて各地域にみられる生活文化の多様性を、環境利用を軸としてとらえ、地誌学の方法を学ぶ。1. 地誌学の位置づけ、2. 東南アジアの気候と地形、3. 東南アジアの民族と言語、4. 東南アジアの人口と農業、5. ホンデルタの自然と村落、6. ホンデルタの都市と農村、7. メコンデルタの自然と村落 8. メコンデルタの農漁業と国際市場、9. コラート平原の自然と生業、10. コラート平原の人口と労働、11. 大陸山地の自然と生業、12. 大陸山地の開発と社会変化、13. 泥炭湿地の自然と生業、14. 高島／低島の自然と生業 15. まとめ	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	人文 社会 系	中国の古典文学	中国の古典文学を学ぶことは外国文化の学習であるとともに、日本文化を学ぶことでもある。日本文化の担い手たちは中国古典の世界を学び吸収して、その上で日本独自の文化をも創造してきており、また故事成語や漢語として現代日本の日常にも深く関わっている。本講義では毎回異なるテーマを取り上げ、地理的にも経済的にも近い存在である中国の文化を、文学、思想、歴史など様々な角度から学び知識の引き出しを増やすとともに、日本の文化、言語をより深く理解することを目的とする。	
			哲学	急速に拡大し変化し続ける、現代社会と科学。個別の知識や思考、技術とは別に、全体的で包括的な知的営み、あるいは個別のものから本質的にはみ出る営みが要求される。これらこそ、過去の人名と結び付いた静的な「哲学」ではなく、自らの持続的行為としての「哲学する」ことである。 授業では2500年の歴史以上に、最新の状況と不変の論理、数学を踏まえ、具体的に哲学する例を提示。それを通じて、学生自身が新たに哲学することを促す。基礎的作法として、適切な資料の探し方（本・ネット等）、引用の仕方も簡単に指導する。	
			東洋思想史	本講義は具体的な歴史、政治背景を説明しながら、覇権争いが極めて激しい春秋戦国時代の孔子・孟子・老子・荘子・韓非子などの諸子百家、六朝の清談、唐の玄奘三蔵法師と唯識論、宋の朱子学から明の陽明学、李贄の童心説まで中国二千余年の思想史を概観する。中国思想の起源、変遷、継承を通史的に把握してもらうことを目的とする。	
			都市と建築	都市や建築は誰でもが日常的に経験し利用するものである。その都市や建築を建築学の領域ではどのように評価しているのか、またどのような問題をかかえているのかについてわかりやすく概説する。また、自習演習として建築・都市の各分野から出されたテーマのいずれかを選択して、自分で体験したり調査を行って考えをまとめ、レポートを作成する。①オリエンテーション②③建築史と歴史的建造物の保存活用（52 大野敏、67 守田正志）④⑤都市計画とまちづくりについて（56 高見澤実63 野原卓）⑥⑦都市のデザインについて（54 小嶋一浩、58 西澤立衛、51 乾久美、65 藤原徹平）⑧⑨建築の計画と環境行動について（【マル51】大原一興、【マル53】 藤岡泰寛）⑩ー⑮自主演習	オムニバス
			日本近現代史	古くから現代に至るまで、「都市」は洋の東西を問わず普遍的に存在し、モノや貨幣の集中するセンターとして、また文化や情報の結節点として、社会全体に大きな影響を与え続けてきた。本授業では日本前近代における都市社会の具体相をできるだけ細かくたどりながら、前近代社会全体の特徴に迫ることを目指す。その際とくに、古代の代表的都市類型である都城が変容して中世の「町」が生成した過程と、中世の在地領主の「館」が拡大して近世の代表的都市類型である城下町が成立した過程を重視する。	

授業科目の概要					
(都市科学部建築学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	人文 社会 系	日本前近代史	古くから現代に至るまで、「都市」は洋の東西を問わず普遍的に存在し、モノや貨幣の集中するセンターとして、また文化や情報の結節点として、社会全体に大きな影響を与え続けてきた。本授業では日本前近代における都市社会の具体相をできるだけ細かくたどりながら、前近代社会全体の特質に迫ることを目指す。その際とくに、古代の代表的都市類型である都城が変容して中世の「町」が生成した過程と、中世の在地領主の「館」が拡大して近世の代表的都市類型である城下町が成立した過程を重視する。	
			日本国憲法	日本法は、憲法を頂点とした構造をもっています。その中で現行憲法である日本国憲法は、私たちのもつ人権を保障し、国のあり方を規定しています。したがって、私たちの生活と密接につながっていると言えます。この講義では、私たちと現行憲法が関係する様々な論点について、条文の規定する内容やそこから導かれる解釈について紹介したうえで、具体的な判例を題材にしながらか解説していきます。条文を理解したうえで実際の事例を検討することによって現行憲法に対する理解を深め、そして、実際の生活の中で現行憲法がどのように反映しているかを知ることによって憲法そのものの考え方を身につけることが主な目的です。	
			日本の近代文学	近代になって新たに編成された「文学」というジャンルは、近世までの小説ジャンルとの差異を強調することによって、逆に近代以前の文化との断絶面を浮上させ、日本における独自の「近代」のありようを刻み込むこととなった。本講義では、このような近代日本文化の独自性を明らかにするために「心霊」「妖怪」などをキーワードにして、近代以降の文学テキストに刻印された屈折の様態を明らかにし、現代に続く日本的感性のありようについて考察を深める。	
			日本の言語	現代日本の言語生活は激動の中にある。その渦中で言語の本質を見極め、変化すべき事と変化してはいけない事を区別し、より良い言語生活をしていくためには、言語に関する深い知識と、それを基に考える力が必要である。本講義では、毎回印刷資料を使いながら、適宜、音声・映像・写真・影印資料等なるべく生に近い形で古今の言語を示す事によって、言語への客観的な観察力を養成し、科学的に考える方法を学び、自分なりに新しい言語生活力を指向し改良していくために必要な力を習得する。	
			美術の見かた	小学校、中学校、高等学校で使われている美術科の教科書に掲載されている作品を中心に、さまざまな美術作品を画像等で鑑賞し、美術作品を見ること、美術作品との関わり方について関心をもてるようにする。また、ほぼ毎回簡単な実技課題を出題する。実技の活動을しながら鑑賞をより深いものとし美術を身近なものと感じられるようにする。美術作品について根拠を持って解釈すること、実習課題を通して鑑賞を能動的行為として行えること、美術鑑賞を通して批判的な思考力を身に付けること、基礎的な知識を基に美術について創造的に思考することを目的としている。	

授業科目の概要					
(都市科学部建築学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	人文 社会 系	人と自然のかかわり	世界各地で私たちが直面している自然環境に関する諸課題を解決するためには、地域の多様で複雑な「人と自然とのかかわり」を多面的かつ総合的に理解する地理的なものの見方・考え方が必要不可欠です。この授業では、いくつかの具体的な事例を取り上げて人間と自然との関係についての理解を深め、身近な地域から地球全体におよぶ環境問題の解決に向けた地理学的なアプローチを学びます。	
			人と動物の関係学	たくさんの犬や猫、あるいは他の動物が私たちとともに生活するようになり、そのような動物たちに対する呼び方も、ここ10数年で、「ペット（愛玩動物）」から家族の大切な一員である「コンパニオン・アニマル（伴侶動物）」へと変化してきている。この授業では、人間と動物の関係を多面的に捉え、動物とのかかわりが人間の生活の質にどのような影響を及ぼすのかを深く理解し、人間と動物の望ましい関係について構想できるようになることを目標に、注目すべき最新の話題を取りあげて講義する。	
			文化人類学の考え方	文化人類学は、世界の様々な民族の文化を比較研究する学問である。それによって、異文化に対する理解を深めるとともに、自文化を省みることが目的とする。この授業では、結婚や家族など、我々の身近な社会関係をテーマとし、文化人類学的思考方法の基礎を解説する。そして、我々が当たり前だと思っている文化的前提の脆弱さを知り、一見すると奇異に見える文化と我々の文化の間にある共通性について論じる。それによって、異文化理解の助けとなる文化人類学的なものの見方／考え方を身につけることを目指す。	
			ベンチャーから学ぶマネジメント	起業家、経営者に講演いただき、ベンチャー精神に触れ、「今」のビジネス・起業に対する関心を喚起し、それらへの志を養う。また、身近な地域企業の経営を学ぶことを通じて、働くことの価値と自らのキャリアデザイン、ライフデザインを考える契機を提供する。①ガイダンス②経営者講演 1 ③経営者講演 2 ④経営者講演 3 ⑤大学発ベンチャー講演⑥経営者講演 4 ⑦中間まとめ⑧ベンチャー支援者講演 1 ⑨ベンチャー支援者講演 2 ⑩経営者講演 5 ⑪経営者講演 6 ⑫経営者講演 7 ⑬経営者講演 8 ⑭経営者講演 9 ⑮パネルディスカッション⑯総括	
			法と人間	法は人間社会のルールであるとともに、法自身も人間によって制定され解釈され執行される。この授業科目では、裁判所組織、法曹三者(裁判官、検察官、弁護士)、法の形式(憲法、法律、命令、条例など)、刑法と刑事訴訟法の本原則(刑罰の種類、罪刑法定主義、起訴独占主義、検察審査会、告訴と告発、自白など)、民法と民事訴訟法の基本原則(過失責任主義とその変容、契約の効力、公序良俗、権利濫用、自白など)、判例の拘束力などについて説明する。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	人文 社会 系	民族音楽学入門	民族音楽学は20世紀に西洋で異文化の音楽を対象として生まれた学問である。世界の音楽文化をそれ自体で理解しようとする文化相対主義の考え方をベースに、フィールドワークを通して音楽を当該文化の一部として理解する一方、口頭伝承の音楽を楽譜にする音楽分析（採譜）も積み重ねてきた。この講義では、民族音楽学がどのように誕生し、どのような研究を行ってきたか、その歴史・対象・方法を学ぶことで、多様な音楽文化の存在とそれらを相対的に評価する視点を学ぶ。	
			木材と人間	近年、各方面で自然材料として木材が注目を浴びている。本講義では、木材に関する知識を習得するとともに木材産業や教育現場における「木のものづくり」などの理解を通して、人間がよりよく生活するためにどのように木材を活用していくべきかを考えることを目的とする。親環境材料としての木材、自然材料としての木材、木材・木質材料の種類などの木材の基礎科学を学びながら、木材産業の現状について考えます。また、木材と視覚、木材と触覚、木質空間の温熱環境、木質環境の空気環境といった木材と人間の関係の科学を学びながら、木造校舎の教育環境などの最新研究についても考えます。	
			ヨーロッパ近現代史	1989年の東欧革命により、ヨーロッパは分裂と統合の変動のなかに投げ込まれ、その変動は現在でも帰結に至っていない。このような変動のただ中にあるヨーロッパを象徴するのが、近代以降、自身が分裂と統一を繰り返し経験し、第二次世界大戦後はヨーロッパ統合の旗手となったドイツである。本講義は、こうしたドイツの歴史的特質をヨーロッパ近現代史の大きな流れのなかで理解することを目的とする。そのために、各時代を特徴づける個別的テーマや歴史学上の問題を取り上げ、解説を進める。	
			ヨーロッパ文学	19世紀から現代にいたるまでのフランスおよびドイツ語圏の小説を抜粋で読みながら、時代背景ならびに主要な文学思潮への理解を深めるとともに、それぞれの作品に対する多様な読解の可能性・批評の歴史を学ぶ。文学作品とジャーナリズムの関係や、音楽や舞台芸術など他ジャンルの芸術と小説の関連について作品を鑑賞しつつ考察する。ヨーロッパ各国の文学の影響関係、翻訳・創作を介した日本文学との相互関係にも目をむける。	
			横浜学--地域の再発見--	みなとみらい21、横浜中華街、横浜ランドマークタワー、横浜ベイブリッジ——日本のみならず世界でも有名な都市である港町・横浜。この国際都市・横浜に立地する横浜国立大学で学ぶ私たちは、ここから何を得、学び、将来に活かしていくべきであろうか？本授業では、横浜について経済、観光、都市づくり、人材支援の側面から理解を深めることを通して、新しい視点から地域について問題意識を持ち、課題解決に結び付ける力を養うことを目的とします。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	人文 社会 系	倫理学	YNUの学生として十分な倫理観・責任感を養うために、先ず、日本、世界で何が起きているか、現代社会がどのように成立して現在の社会構造があるのか、正確な知識を養えるようにしたい。本授業では、最初に哲学・倫理学の歴史(ギリシア、ソクラテス、キリスト教中世、近代自然科学、カント、ヘーゲル、マルクス、日本の思想)を振り返り、近代以降何が問題となってきたかを根本的に考える。科学技術の問題を近代以前の思考と対照して考え、科学的思考を十分に相対化できるようにする。経済成長の犠牲を過去・現在に考え、未来を展望する(日本の経済、世界の経済と国家経営、地球環境倫理)。	
			音声言語学概論	グローバルキャリアにおける話者のコミュニケーション特性は、異文化理解に大きく影響を与えるため、話者の言語特性に応じた異文化コミュニケーションスキルの違いは、異文化理解の深さにも大きな影響を与える。この講義では、音声言語を中心に、文化やコミュニケーション形態の特徴について学習し、これからのグローバル社会におけるコミュニケーション・ファシリテーターに必要な知識と技能を修得することを目的としている。	英語
			記述言語学概論	グローバルキャリアにおける話者のコミュニケーション特性は、異文化理解に大きく影響を与えるため、話者の言語特性に応じた異文化コミュニケーションスキルの違いは、異文化理解の深さにも大きな影響を与える。この講義では、表記言語を中心に、文化やコミュニケーション形態の特徴について学習し、これからのグローバル社会におけるコミュニケーション・ファシリテーターに必要な知識と技能を修得することを目的としている。	英語
		自然 科学 系	ICTナレッジマネジメント・コラボレーション	「コンピュータ・サイエンスのための数学」に関する動画コンテンツを日英相互参照可能な学修コンテンツに再構成するプロジェクトに参加することを通じて、コンピュータ・サイエンスに利用される基礎的な数学に対する知識、チーム内での効率的作業を行う能力、主体的能動的に学ぶ能力、プロジェクト管理の基礎的知識とスキルを獲得することを目的とする。なお、授業成果物としての学修コンテンツは、MOOC(大規模オープンオンライン講座)教材として実際に活用される。	
			Webページ作成入門	本授業では実習を通じて、コンピュータおよびネットワークのしくみの理解を深めながら、Webページ作成を行う。日常的に利用しているWebサイトのしくみやセキュリティに関する話題、情報発信における倫理と著作権およびWeb制作会社での実務などの知識と、ファイル操作や画像の編集などの実技も向上するように計画されている。全くの初心者であっても指定した教科書に従って実習を進めることで、基礎的な技術が身につくようになっている。	

授 業 科 目 の 概 要			
（都市科学部建築学科）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
全 学 教 育 科 目	基 礎 科 目	自 然 科 学 系	衣生活の科学
			衣服はファッションを表現する代表的な手段である。しばしば時代の風潮に左右されやすく、生理的に快適で、文化的、個性的な衣生活を経営・維持するには、衣服や衣生活行動に関する科学的知識と考察を必要とする。この科目では、衣服・衣生活に関わる諸事象について、科学的基礎に立って理解を深める。主に以下の内容について講義する。 1. 被服の働き、2. 衣服の熱・水分移動性能と温熱的快適性、3. 衣服の身体適合性・運動機能性、4. スポーツウェア、5. 衣服素材の種類と基本的性能および仕上げ加工と新素材開発の動向、6. 衣生活とファッションビジネス、7. 衣服の管理と機能保持、8. 衣生活と環境保全、9. 衣生活と福祉
			エネルギー工学序論
			私達の生活や産業を支えているエネルギーの基礎から応用までを多角的、総合的にとらえることを目標としている。そこで、熱力学に基づいたエネルギーの利用や問題点を学ぶ。さらに最新のエネルギー変換技術、エネルギー利用技術についても言及する。①序論②私たちの生活とエネルギー③エネルギーとは何か④使いやすいエネルギーに変換する⑤エネルギー変換の原理や仕組み⑥電力生産の方法とシステム⑦電力生産が環境に与える影響⑧ハードパスとソフトパス（①～⑧：奥山）⑨資源エネルギーと環境問題⑩エネルギーの貯蔵⑪エネルギー輸送⑫化学熱力学の基礎⑬燃料電池・二次電池⑭新しいエネルギーの開発⑮エクセルギー・エネルギーの有効利用と全体のまとめ（⑨～⑮：光島）⑯定期試験（奥山，光島）
			エネルギーと環境
			人間の活動はエネルギーなしでは営むことはできない。しかし、エネルギーを使えば自然環境に影響を与えることになる。環境問題を無視してエネルギー問題を語ることはできない。ここでは、人類とエネルギーとの関わりについて環境に与える影響も考慮しながら考えていくことにする。さらに、電気エネルギーの利用に的を絞って、環境に与えるインパクトを考慮した新しい考え方について解説する。また、環境問題を考えるディベートを行うことにより、それぞれの理解を深める。
			海洋工学と社会
			海洋空間は古くから、漁業や海上交通などを通じて人間生活と深くかかわりを持ってきた。昨今、広大な空間利用は、海洋の表面だけではなく、大気圏や宇宙空間さらには、深海にまでその領域をひろげてきており、各領域においてさまざまな開発が進行している。本講義では、各教員がそれぞれの専門分野のトピックス（下記）を紹介することを通じて、海洋工学にかかわる技術が、社会および自然に及ぼす影響・効果、さらに海洋工学を学んだ技術者が社会に対して負っている責任（技術者倫理）について、平易に解説する： 人による海洋空間利用と海洋環境と社会の関わり 造船・開運が支える社会と未来 船舶の運航とその自律化について CAE（Computer Aided Engineering）と社会 航空機に対する社会的要求と空力技術の関係 輸送システムの省エネ・エコと流体力学の役割 実海域の波と実験室の波 航空宇宙環境利用の現状と将来 海上輸送と地球環境 船舶海洋における構造損傷・事故の歴史と技術者の役割 地球上最後のフロンティア—深海と極域における開発の現状とこれから—

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	自然 科学 系	環境化学概論	我々が生存する場である地球環境は物質により構成される系であることから、その本質的な理解には化学の原理を適用することが不可欠である。また、現在、社会的に取り上げられている環境における諸問題の対策の検討にも化学の原理による理解が必須である。そこで本講義では、地球環境の起源と進化、そして、エネルギー・廃棄物・資源・汚染といった人間関わる諸問題を化学の法則、特に化学熱力学の基礎を適用することで現象の本質を理解し、同時に、環境問題の現象の理解だけでは解決の方策は決まらず、科学・倫理・生態といった側面から複合的に考えることが不可欠であることを理解することを目的とする。	
			環境リスクとつきあうⅠ	環境は常に私たちの暮らしに一定のリスクを与えている。また、環境問題の多くは、私たち個人や社会のあり方に大きな影響を与えている。環境問題を解決するにはリスクの大きさと問題の重大さを判断し、対策の順序や方法を考える必要がある。 この授業では福島第一原子力発電所事故による生態系の放射能汚染（154 金子／2回）や、生物多様性と生態系サービスを損なう生態リスクの評価と管理（【マル153】 松田／3回）、遺伝子組み換え生物などを対象に環境リスク（167 中村／3回）の大きさを判断し、解決を考える方法について解説する。	オムニバス
			環境リスクとつきあうⅡ	環境は常に私たちの暮らしに一定のリスクを与えている。また、環境問題の多くは、私たち個人や社会のあり方に大きな影響を与えている。環境問題を解決するにはリスクの大きさと問題の重大さを判断し、対策の順序や方法を考える必要がある。そこで、これまでの公害問題と対比しつつ（益永）、現在の環境問題の特徴や地球環境問題との関係について解説する（中井）。さらには身近な環境問題へのアプローチ法を考える（本藤）。	オムニバス
			環境をめぐる諸問題Ⅰ	現代のさまざまな環境問題を紹介する。環境問題を解決し、人間と自然の共生を通じて社会の持続的な発展を目指すことは、各専門分野の垣根を越えて一般市民たる我々すべてに問われているといえる。本科目では、多様な分野の専門家による講義を通じ、学際的に環境問題を考えたい。 具体的には、国連ミレニアム生態系アセスメントが示す地球環境の現状（164 酒井／2回）、カビ・キノコと環境問題（168 中森／1回）、海洋における環境問題と生物の応（166 下出／2回）、海洋の環境と生態系（155 菊池／2回）、環境問題と複雑系（雨宮／1回）について解説する。	オムニバス
			環境をめぐる諸問題Ⅱ	現代のさまざまな環境問題を紹介する。人間と自然の共生を通じて社会の持続的な発展を目指すことは、各専門分野の垣根を越えて一般市民たる我々すべてに問われているといえる。本科目では、多様な分野の専門家による講義を通じ、学際的に環境問題を考えたい。 具体的には、気候変動と持続可能性（【マル153】 松田／2回）、外来種問題と環境（156 小池／2回）、都市エネルギーと環境問題（169 鳴海／2回）、化学物質と環境問題（163 小林／1回）、自然公園管理（171 森／1回）に見る資源管理の不確実性について解説する。	オムニバス

授業科目の概要					
(都市科学部建築学科)					
科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考	
全学 教育科目	基礎 科目	自然 科学系	健康の科学	人が生活を営むのにおいて、健康であることは非常に重要な要素であるが、得てして健康である間は、それを意識しないものである。本講義では、健康に関する諸問題を、身体的、精神的および社会的側面から理解し、また科学的に捉えることを目標とする。具体的には、人体の構造や疾病の成り立ちといった個体レベルの基礎的な知識や身近な健康リスクに関する知識を修得し、疾病の原因や疾病の予防法を科学的に探り出す手法、高齢社会において地域が抱える医療の問題、健康な社会を構築するための取り組み、などを学習する。」	
			建築の環境と防災	建築物を構成する材料・構法と社会との関わり、建築に作用する自然災害などの外乱と建築に要求される性能、建築を取り囲む環境および建築が創り出す周囲の環境との関係、建築が集まっている都市の環境を持続可能で安全・安心な物とするための基本的な考え方を学ぶ。①講義の概要説明、ガイダンス②～④建築材料構法（建築の特性・構成、建築に使われる材料、構造・構法の変遷、構造の種類、木造構造の構法概要など、（60 河端昌也、59 江口亨））⑤～⑦建築構造学（建築構造と法律、建築構造と性能、建築構造の限界状態、各種の荷重・外力、積雪による崩壊、地震による崩壊鉄骨構造の特徴、鉄骨造の特徴、鉄骨造に拘わる業種の構図など、（66 松本由香））⑧～⑩建築構造力学（鉄筋コンクリート造建物の特徴と現状、新しい地震対策技術―制振・免震、建築構造の未来と夢など、（61 杉本訓祥））⑪～⑫建築環境工学（建築環境工学の概要および屋外気候と建築、建築と音・光環境など、（57 張晴原、62 田中稲子））⑬～⑭環境管理計画学（都市の環境：エネルギー供給のあり方、都市の防災：都市化と災害危険、地震災害事例、対策など、（【マル52】 佐土原 聡、68 吉田 聡）⑮復習	オムニバス
			国土学とグローバル社会Ⅰ	「土木工学」は人間が豊かで文化的な生活を送る上で必要な国土保全・立地・ライフライン・交通運輸を支えるための物造りの学問を指す。今後は、地球規模での視点を踏まえ、人間の文化的生活の土台を豊かにするという重い課題を担うが、これらの課題が具体的に何であり、何のためにどのようにそれを解決していく必要があるのかを具体的な事例を挙げながら解説する。具体的には①社会基盤の歴史の変遷と今後（椿龍哉）、②地盤防災の概要（【マル103】 早野公敏）③都市空間と交通施設に着目し、その成り立ち、近代以降の歴史、現代の問題点（102 中村文彦）④道路構造物、特に橋梁に着目し、橋の成り立ちと歴史の変遷（【マル101】 勝地弘）⑤津波・高潮・洪水への対策といった水災害への備え（【マル102】 中村由行）などを学ぶ。	オムニバス
			国土学とグローバル社会Ⅱ	「土木工学」は人間が豊かで文化的な生活を送る上で必要な国土保全・立地・ライフライン・交通運輸を支えるための物造りの学問を指す。今後は、地球規模での視点を踏まえ、人間の文化的生活の土台を豊かにするという重い課題を担うが、これらの課題が具体的に何であり、何のためにどのようにそれを解決していく必要があるのかを具体的な事例を挙げながら解説する。具体的には①構造物の耐震性の観点から設計方法の移り変わり、また、構造物の耐久性の観点から材料と環境の関係（椿龍哉）②地盤施工（基礎、擁壁、トンネル、地盤改良など）、地盤環境工学（土壌汚染、廃棄物処分など）の概要（【マル103】 早野公敏）③都市交通施設について、開発途上国での課題、地球的環境問題との関係性（102 中村文彦）④道路構造物、特に橋梁に着目し、計画から建設、維持管理における技術と問題、環境との調和やランドマークとしての橋の意義などについて、国内・海外での具体的な事例（【マル101】 勝地弘）⑤水不足への対策としての水資源の総合的管理、および閉鎖性水域における水環境の保全（【マル102】 中村由行）などについて学ぶ。	オムニバス

授業科目の概要					
(都市科学部建築学科)					
科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考	
全学 教育 科目	基礎 科目	自然科学系	古生物の科学Ⅰ	私たち人類は過去の地球の生物の子孫である。また、過去の生物のたどった運命は、私たちあるいは私たちの子孫の運命でもある。この意味で、人類は過去の生物に無関心ではいられない。授業では、化石の持つ意味を理解し、その研究法を以下の授業内容で習得する。1 北米大陸の地層と化石、2 化石と地層から見た地球環境の変遷(1)、3 化石と地層から見た地球環境の変遷(2)、4 古生物学の方法：自然史科学と古生物学、5 化石の保存、6 過去の生物の復元、7 化石を扱う際の種の問題(生物学的種概念との関連)、8 化石はどのように進化論に貢献できるのか(分断平衡論)。	
		古生物の科学Ⅱ	大型化石として最も多産する腹足類、頭足類、二枚貝類、掘足類、吻殻類、単板類からなる軟体動物有殻類の分類と進化を現生生物の知識と化石記録を統合して以下の順で解説する。1 軟体動物化石の世界(美しい貝、食べられる貝、化石の貝)、2 巻貝の世界(1：ねじれ、貝殻、多様性)、3 巻貝の世界(2：右巻と左巻、二枚貝を背負った巻貝、殻のない巻貝)、4 頭足類の世界(イカ、タコ、アンモナイト、オームガイ)、5 二枚貝類の世界(頭がない、死んだ殻は何故開かない、変な二枚貝)、6 ツノ貝類と吻殻類(古生代に絶命した吻殻類は二枚の殻を持ったツノ貝?)、7 単板類(化石記録と生きた化石の発見)、8 有殻類全体の化石記録に基づく進化の道筋。		
		材料学入門	社会環境を構成する機器やインフラ、身の回りの品々では、どのように適切な材料の選択を行っているのだろうか。本講義では、機能を生み出す材料科学と社会が求める材料工学の役割について学ぶ入門編である。そして、更なる学びのための授業科目のつながりや、金属、セラミックス、半導体、ポリマーなどの様々な材料の姿について紹介する。①顕微鏡でのぞいてみる(竹田)②周期表と金属元素(廣澤)③光半導体の世界(向井)④ソフトマテリアル(鈴木)⑤加工で形をつくる(前野)⑥超高温に耐えるには(長谷川)⑦熱を電気に換える(中津川)⑧ソフトマテリアルの力学(田中)⑨どうして破壊するのだろうか(梅澤)	オムニバス	
		実験で学ぶ物理学B	現代社会においては、様々な分野で物理学が本質的に関わっている。文系・理系に関係なく、物理学の基礎を学んでおくことが重要である。この授業では、主に「電磁気学」に関わる内容を取り上げ、私たちが日常生活で使っている道具や家電製品などの動作原理や科学的な仕組みを学んでいく。高等学校で物理を履修していない学生であっても、物理学の基礎的知識を無理なく理解できるように、実験(ものづくりも含む)と討論を主体とした参加型の授業を行う。		
		情報工学概論	高度情報化社会におけるヒト・モノ・コトの“情報”の取り扱い方を学ぶことは今後ますます必要になると考えられる。本講義では、情報学及び情報工学の初学者(学部1年生レベル)を対象として、情報学・情報工学の基礎理念や考え方、代表的なアプローチ方法、計算機による情報の基礎的な取り扱い、情報の発生・蓄積・伝送・処理・解析・認識・理解などの基礎手法、および具体的な応用例について講義を行なう。受講生の情報学・情報工学を学ぶ意欲を高めるとともに、より専門性の高い科目の履修と修得を促すことが本講義の目的である。		

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部建築学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容 備考
全 学 教 育 科 目	基 礎 科 目	自 然 科 学 系	情報セキュリティ入門	情報セキュリティとは、様々な脅威や脆弱性から情報資産の漏洩・改竄・破壊を防ぎ、かつ、認められた者だけが情報資産を利用できる環境を作るために行う持続的対策の総称である。 本授業では、情報セキュリティに関係する基礎的な知識を幅広く学ぶことをその目的とする。授業で扱う内容は、マルウェア・サイバー攻撃の種類とその対策、暗号の基礎、認証の基礎、ウェブ・電子メール・無線LANの仕組みとそのセキュリティ対策、情報セキュリティマネジメントの基礎といった一般的なものとする。
			情報と社会	「情報」という言葉をキーワードにして、現代社会や現代文化のさまざまな側面について理論的に考察していく。J・F・リオタールのポストモダニズム論、J・ボードリヤールの消費社会論、A・トフラーの「第三の波」論、インターネット文化論などを話題として取り上げ、文明の大きな転換期としての現在の見取り図を作成していく。また、それと共にこのような変化を作り出したおおもとしての人間の欲望の暴走がなぜ生じるかということについて、S・フロイトの欲望論についても概説する。
			情報ネットワークシステム入門	情報ネットワークシステムは、情報化社会を支える最も基本的なインフラである。情報ネットワークシステムの基礎といえば、インターネットを支えているTCP/IP技術、セキュリティ技術、情報化社会の活動を円滑に行えるための法律やルールなどがある。これらの知識とノウハウの習得は、情報ネットワークシステムの利活用において極めて重要である。本授業では、情報ネットワークシステムについて、幾つかの角度から基礎知識や関連する新技術と動向などを紹介し、情報ネットワークシステムの全体像について理解を深めていく。
			食環境論	現代社会には食や健康に関する様々な情報が氾濫しており、食や健康について科学的根拠に基づいた知識と考え方を身に付けることが必要である。この科目では、適正な食事摂取量、生活習慣病発症のメカニズム、食品表示、及び食環境などについて基礎知識と最新の知見を学び、人の健康に関わる食生活について科学的な理解を深める。
			数理科学 I	高校までに積み上げてきた数学とは異なる、数学の世界を味わう。「グラフ理論入門」、「曲面の性質（トポロジー入門）」の2つが題材である。 第1回～第8回：グラフ理論入門　いくつかの点を線で結んだ図形をグラフという。これは、「関数のグラフ」というときに用いるグラフという言葉とはまったく異なる。例えば、パーティーに集まった人のそれぞれに対応する点を紙に書き、お互いに知り合いどうしを線で結んだ図形はグラフである。いくつかの対象の関係をグラフとして表現することによって何が見えてくるか調べる。 第9回～第14回：曲面の性質　曲面をゴム膜でできていると考え、伸ばしたり縮めたりしても変わらない性質を調べる。

授業科目の概要					
(都市科学部建築学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	自然 科学 系	数理科学Ⅱ	高校までに積み上げてきた数学とは異なる、数学の世界を味わう。 「整数の話」と「方程式」の2つが題材である。 第1回～第9回：整数の話 ガウスは、数学は科学の女王であり、整数論は数学の女王であると言った。整数についての初等的な話を通じて、整数の世界の美しさや神秘に触れる。 第10回～第15回：複素数の範囲まで数を拡張すると全ての2次方程式は解を持つことを高校で学んだ。3次以上ではどのようなになるだろうかということについて、複素数を複素平面と対応させながら考えていく。	
			数理科学概論	本講義は、主として学部1年生を対象として、数理科学の最先端のトピックスについて複数の教員がオムニバス形式で講義を行う。毎回の講義において非常に幅広いトピックスを取上げるものの、基礎的な内容から専門的、応用的な内容までを概説することにより、数理科学的な物事の見方、考え方を身に付けるとともに、その後の基礎科目、専門科目を学ぶ意義を理解する。最終的に、数理科学分野に対する興味と関連科目を学ぶ意欲を高めることを目的とする。	オムニバス
			生物地理学入門	地球上の生物はランダムに分布しているのではなく、さまざまな要因によって生育範囲が決められている。その大きな要因として、気候と地史的背景が挙げられる。この2つの要因が絡み合って、それぞれの土地で進化を遂げた結果、多様な生物が生まれた。生物の進化や地理的分布を、この2つの要因から探る学問を生物地理学という。本講義では、世界各地の事例を元に地球全体の生物分布を俯瞰し、生物の生存戦略と形態的・機能的変化について理解し、生物多様性と生物保全を考える。	
			生物の世界Ⅰ	地球には多種多様な生命が分布し、その営みはヒトの生活のみならず、地球生態系、地球環境の存続にも大きな影響を与えている。本講では地球に分布する生命の枠組みとその歴史を概観し(155 菊池)、地球の誕生から生命の誕生(172 山本)から原核生物の細菌(155 菊池)、真核生物の原生生物(155 菊池)、菌類の世界(168 中森)、植物の世界(164 酒井)までの姿を概観する。	オムニバス
			生物の世界Ⅱ	地球には分布する生命について、動物の世界(155 菊池)、土壌中の生物世界(154 金子)、海洋の生物世界(166 下出)、そして絶滅した太古の生物世界(【マル157】 和仁)を見た上で、こうした生物の世界を我々はどうやって理解し、保護・管理したら良いのかを考え、生物の世界の探り方を学び(171 森、156 小池)、人類が如何に生命豊かな地球を守り育てて行く必要があるのかを考える(【マル151】 及川)。	オムニバス

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全 学 教 育 科 目	基 礎 科 目	自 然 科 学 系	生命科学	現代社会が直面する医療・健康、食料および環境等の諸問題を理解するためには生命科学の素養が必要である。一方、遺伝子解析技術や遺伝子組換え技術をはじめとする様々な新興技術は、我々の生活ともはや切り離せない。この授業では日々新展開を迎えている現代生物学の諸問題を解説し、生命科学が関連する最近の話題について採りあげ、様々な角度から議論する。	
			線形代数Ⅰ	線形代数学は、現代数学におけるあらゆる分野の基礎である。さらに、工学、経済学、統計学など、理工系、文科系を問わず多くの分野に応用されている。本講義では、線形代数学の基礎である行列、連立1次方程式、行列式を主に扱う。	
			線形代数Ⅱ	現代数学におけるあらゆる分野の基礎である線形代数はコンピュータの出現によって、工学はもちろん、他の学問にも必要になってきている。一次式ないしは一次同次式の理論と計算である線形代数の中で、行列式、線形写像、内積空間、行列の対角化などを扱う。	
			線形代数学入門	線形代数学は文系・理系にかかわらず多くの学問分野に必要な基礎数学の一分野である。その内容は大きく分けて「行列」と「線形空間」の2つで構成される。本講義の前半では「行列」を扱い、行列の定義と演算、逆行列、行列式、連立方程式等を具体的に計算できる2次や3次の場合を中心に学ぶ。後半は「線形空間」を扱い、線形空間・線形写像の定義と性質、基底、表現行列等を扱い、前半で学んだ行列の内容で学習できる範囲を中心に学ぶ。講義を通して線形代数学の概要を理解し、基本的な計算ができることを目標とする。	
			体験物理科学A	自然科学の本質は、日常的な諸自然現象を理解することである。本講義では、講義、実験、観察、及び討論を有機的に組み合わせた体験の中で、日常的に観測できる様々な物理現象について学習するとともに、「なぜ」という疑問を感じる、「理解したい」と思う感性を涵養する。積極的な姿勢で授業に臨むことにより、高校で物理を選択しなかった学生にも十分理解できる授業である。教育人間科学部、経済学部、経営学部および都市科学部・都市社会共生学科の学生を対象とし、履修学年次は問わない。	

授 業 科 目 の 概 要			
（都市科学部建築学科）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育科目	基礎科目 自然科学系	体験物理科学B	自然科学の本質は、日常的な諸自然現象を理解することである。本講義では、講義、実験、観察、及び討論を有機的に組み合わせた体験の中で、日常的に観測できる様々な物理現象について学習するとともに、「なぜ」という疑問を感じる、「理解したい」と思う感性を涵養する。積極的な姿勢で授業に臨むことにより、高校で物理を選択しなかった学生にも十分理解できる授業である。教育人間科学部、経済学部、経営学部および都市科学部・都市社会共生学科の学生を対象とし、履修学年次は問わない。わずか15回の講義で話せる内容には限りがあるので、ぜひ、体験物理科学Aと合わせて授業して頂きたい。
		地球環境と情報	今後益々深刻化していく環境問題に対して、「情報」をキーワードとした対策を展開していくことを目標に設定し、そこに求められる情報リテラシーをパソコンを用いた実習を通して身につける。具体的には環境・安全に関連する情報を対象として、情報の収集整理方法、「専門—一般」の尺度や不良情報の識別などの観点からの情報の評価方法、情報を基にした論理的思考方法、環境・安全情報を読み取るための基礎的統計知識や検定方法などについて、実習型授業を通して学ぶ。
		地球と惑星の科学Ⅰ	太陽系の中で地球が現在のような姿になった歴史と、その結果として生まれた自分たち人間の存在をつなげて理解する。項目は、太陽系と地球、太陽系の構成と形成、地球の構造と構成物質、地球の形成、地球と金星、地球大気と生命の共進化、マグマと火成活動である。
		地球と惑星の科学Ⅱ	太陽系の中で地球が現在のような姿になった歴史と、その結果として生まれた自分たち人間の存在をつなげて理解する。項目は、堆積作用と地表の物質循環、生命と生物の歴史、大陸と海洋、プレートテクトニクス、地球の歴史を測る～年代測定、日本列島の形成史、気候変動と地表環境である。
		地質リスクマネジメントⅠ	自然災害時の社会基盤システムの被害はそれを支える地盤に左右される。地形・地質から読み取れる情報への解説力を身につけ、様々な地質・地盤環境下での災害の事例からの教訓を一つ一つ読み解いていく。具体的には、地質に関わる平野部での自然災害とその対応、プレートテクトニクスと地質構造、平野の成因と地質構造（縄文の海進と海成粘土層）、地盤沈下と地下水、地震と液状化、火山噴火と洪水、平野の変遷などについて学習する。

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部建築学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容 備考
全学 教育 科目	基礎 科目	自然 科学 系	地質リスクマネジメントⅡ	工学の実用に向けた地質学の基本を学び、併せて社会基盤システムの損失の回避あるいは低減を図る方策を考える。具体的には、地質が関わる台地・山岳での自然災害とその対応（世紀を超える対応）、日本列島の成因（火山とその課題）、日本列島の成因（付加体とその課題）、活終局地帯の地質と工学的課題、台地での課題（逆転地形と風化泥岩、新幹線のトンネルと東名高速道路）、風化と粘土の膨潤、困難な工事例などについて学習する。
			統計学Ⅰ－A	統計学はファイナンス、マーケティング、生産システムをはじめとした経営学の多くの分野で用いられている。本講義では経営学部での学習に必要な不可欠となっている統計学の基礎について学ぶ。具体的には記述統計（データの整理・要約方法）と現代の統計学の非常に重要な基盤となっている確率論の考え方について学ぶ。また、実際にデータ分析ができるように、統計ソフトを用いた基本的なデータ分析方法について学ぶ。
			統計学Ⅰ－C	自然科学や社会科学を学ぶ上で統計的な手法や考え方は非常に重要である。近代統計学は、大量のデータを整理・分析してその特徴や傾向を明らかにする記述統計と、得られたデータを標本として捉え、その背後にある母集団の特徴や傾向を推定する推測統計という2つの柱を持っている。本講では、これら双方の基本的な考え方を理解することを目的としており、記述統計におけるデータの整理・要約の方法を修得するとともに、推測統計の基礎をなす確率分布とこれに基づく統計的な推定・検定の方法を理解し、これらを簡単な事例に適用できるようになることを目指す。
			統計学Ⅱ－A	ビッグデータ時代が到来し、自然科学、社会科学を問わず、様々な分野において統計学の重要性が高まっている。本講義では、統計学Ⅰ－Aの内容をベースとして、推測統計の理論と基本的な統計分析の方法について学ぶ。本講義の特長は、統計ソフトウェアRを用いて、乱数シミュレーションや確率分布の確率計算などを積極的に行うことにより、統計学について、経験的かつ実践的に理解を深めることである。Rとは、統計分析のために世界で最も使われているフリーソフトウェアである。
			統計学Ⅱ－C	近代統計学の一つの柱である推測統計学では確率分布に基づく考え方が不可欠であり、標本分布を手がかりに母集団分布を推測する統計的推定や仮説検定を理解・修得する必要がある。本講では、確率分布に関する基本的な事項を学んだ後、統計学Ⅰ－Cに続くより高度な統計分析手法として、複数の母集団の間で平均や分散が異なるかどうかを調べる分散分析法を理解することを目標とする。さらに、近年注目を集めている統計的機械学習への応用を視野に入れて、多変数の確率分布、統計的推定法などについて学んだ後、機械学習の典型的な事例である回帰や分類の問題への入門的な解説を試みる。

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全 学 教 育 科 目	基 礎 科 目	自 然 科 学 系	微分積分Ⅰ	解析学の基礎となっている微分積分学に関し、微分法および積分法の基本事項を1変数関数に関して講義する。この講義では、種々の初等関数の微分や積分の計算を習得することを目的とする。	
			微分積分Ⅱ	微分積分Ⅰに続いて、主として二つの変数をもつ関数についての微分法・積分法の基礎事項を述べ、偏微分法、陰関数、多重積分、級数を中心に議論する。	
			理工学概論	担当教員が進める先端的理工学研究の内容と成果に触れ、先端研究の社会的背景や位置づけを学ぶ。本講義は現代科学の幾つかの分野について、その分野を専門とする教員がその先端的理工学関連分野の研究をオムニバス式に講義することによって科学的思考を養うことがねらいである。 低温科学(梅原)、ナノ物質科学(大野か)、レーザー分光学(洪)、量子科学、量子テクノロジー(小坂)、結晶科学(関谷)、光科学・ナノフォトニクス(武田)、磁気科学(山本)、非線形科学(石渡)、ナノ物理学(一柳)、超伝導科学(上原)、表面科学(大野真)、テラヘルツ科学(片山)、宇宙線物理学(片寄)、量子スピン系(蔵本)、量子効果デバイス(島津)、表面科学：古典力学と量子力学(首藤)、金属・半導体の電子論(白崎)、プラズマ理工学(津嶋)、宇宙・素粒子(中村)、物性と分子理論(レービガー)、量子情報・量子光学(堀切)	オムニバス
			文系のための数学入門	身近な話題に関連する数学について文系の学生向けに解説する。 例えば、普段の何気ない会話を例に出し、そこに潜む論理学について解説する。具体的には、一見正しいように思えても、よくよく考えてみると実は間違いであるような会話(命題)について、論理学に基づいて解説する。 また、普段良く目にするバーコードには、整数の性質が応用されている。このことを念頭におきつつ、バーコードの数字の意味、白黒のパターンの配列の仕方などを解説する。	
			身近な電気と機械	快適で合理的な家庭生活を営むため、家庭内では多くの機器が使用されている。また情報化の進展も著しく、さまざまな知識を必要とする。本講義では、「機械の基礎」および「電気の基礎」について学び、生活の中で利用する家庭電化製品を「衣」・「食」・「住」のカテゴリーに分類して説明する。また、それらの機器の仕組みと利用方法について理解する。さらに、家庭電化製品・機器類などの保守点検についても学び、安全に取り扱う知識や態度を習得する。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	自然 科学 系	ICTプロジェクト	この演習では、情報メディアやインターネットに関連したデジタルメディアやデバイスアプリケーションの作成実習で必要となる知識や技術の修得を通じて、高度に発展して行くこれからのサイバー社会における情報発信への関わり方を修得することを目的としている。	英語
			ICTリテラシー	この演習では、ウェブページの構築に必要な最低限の知識や技術の修得を通じて、これからのサイバー社会の根幹に関わる仕組みとセキュリティならびに知的財産に関する理解とマナーを修得することを目的としている。	英語
	イノベー ション 教育 科目	社会 実装 戦略	知的財産権	技術者、研究者として知っておくべき知的財産権に関する知識の取得を目指す。特許の取得の方法、特許の審査・審判、特許権の行使についての実用的知識を修得する。あわせて特許法の体系を理解する。具体的には、知的財産権の概要、特許制度の歴史、特許になる発明、特許の取り方（出願、明細書）、特許要件（新規性、進歩性、その他）、発明者、職務発明、特許制度（審査、公開制度など）、審査に関する手続き、審判制度、特許権、侵害事件、ライセンス、特許に係る国際的枠組み、その他の知的財産権について学ぶ。	
			知的財産法	特許権・意匠権・商標権、著作権等の知的財産権とはどういう権利なのか、それらの効力、権利化、活用例等を説明する。知的財産権の基礎知識を身につけることにより、将来において、仕事等に知的財産権を活用できることを目標とする。	
		技術 革新 思考	システム・エンジニアリン グ	システム・エンジニアリングとは、コンピュータやそれに接続される周辺機器を構成して、目的とするシステムを企画、設計したうえで、完成後はそれを安定に運用する技術を意味します。システム・エンジニア(SE)は、クライアントの要求に基づきこれらを行う技術者です。この講義では、神奈川県情報サービス産業協会の協力のもと、講義担当者のコーディネートにより企業の最前線で活躍している専門家、IT関連企業を立ち上げた起業家も交え、システム・エンジニアリングの一連の工程について講義する他、IT業界の話、起業に関わるトピックなどについて、受講学生も交え、討論を行います。	

授 業 科 目 の 概 要				
(都市科学部建築学科)				
科目 区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育科目	技術革新思考 イノベーション教育科目 キャリア	数理統計	微積分と線形代数の知識に基づき、確率論と統計学の講義おこなう。確率論についてはまず標本空間と確率を導入し、根元事象、独立性、条件付き確率、ベイズの定理といった初等確率論の基礎を学ぶ。次に確率変数の分布、期待値、分散、積率母関数を学び、具体的な離散型確率変数と連続型確率変数を使って理解を深める。その上でチェビシェフの不等式を学び、独立で同一な分布に従う確率変数列の標本平均に対する大数の弱法則を理解する。つぎに正規分布を導入し、積率母関数を利用して中心極限定理を理解する。大数の法則と中心極限定理の応用として、未知母数に関する点推定・区間推定・検定の手法を理解する。最後に回帰分析の手法を学び、正規誤差を持つ古典的回帰モデルに対して、正規分布の派生分布であるカイ二乗分布、t分布、F分布を導入した後、応用上きわめて重要な推定と検定の手法を習得する。	
		Wake up! プロジェクト	自ら課題を見つけ、探求し、自分が納得する答えを見つける場が大学であり、そうした学びのスタートに当たり、新入生を目覚めさせる。正解のない課題に挑みチームで解を求める活動を通じて、大学で「主体的」に学ぶとはどのようなことか、を自己発見的に修得させるのが目的である。 授業手法は課題解決型PBLで、産業界の協力のもと、2つの企業の現実的なテーマに履修生がチームで取り組み、解決策や企画案を提案する。授業外のプロジェクト活動が中心になり、週2回程度グループで議論したり、役割を分担してリサーチしたりする。授業外学修時間を週6時間程度要する。	
		キャリア・ケーススタディ	40年に及ぶ社会人人生の過程では、世代により、職種・役職により、性別により、さまざまなキャリアの転機が訪れる。それらを疑似体験させ、自律的キャリア形成の下地を作る、言い換えるとキャリア課題に立ち向かう免疫をつけるのが目的である。 転職によりキャリアを拓いた人、結婚生活との両立に悩む人、メンタル疾患からの再起に挑む人など、多様な現役社会人をゲストに招く。直面したキャリア課題とその対処について、担当教員との対談による事例研究の手法で掘り下げる。毎回レポートを課し、考察の定着を図る。	
		キャリアデザイン	終身雇用・年功序列という日本型雇用システムが崩壊しつつある今、自律的なキャリア形成が求められている。キャリアに関わる既知領域を拡げ、卒業後の進路選択場面、さらには就職後の人生設計において、自分らしい思考と行動がとれる素地を作ることを目的に以下の4テーマを取り上げる。 ・自己理解 ・現代社会および就労環境の理解 ・職業理解 ・職業と人生 授業は講義→個人ワークやディスカッションの流れで進める。5名前後のチームに分かれ、職業に関してリサーチし発表するプロジェクト活動も課す。	
		グローバルビジネス・コミュニケーション	企業活動のグローバル化の進展に伴い、異なるビジネス環境への適応、多様な人々との協業による成果の最大化が課題となっている。グローバル社会に生きる自覚を高め、グローバル環境で貢献するための下地をつくるのがこの科目の目的になる。 《海外に行かなくてもグローバル人材になれる》をコンセプトに、異文化理解のためのワークやケーススタディをふんだんに取り入れる。外国人と協業を疑似体験的に学び、効果的に情報発信したり、信頼関係を構築するための基礎力を養成する。自分らしい海外対応の考えかたやスタイルを身に付けることを目指す。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	イ ノ ベ ー シ ョ ン 教 育 科 目	キ ャ リ ア	ビジネス・コミュニケーション	産業界から、若手人材のコミュニケーション能力の欠如が指摘されているが、コミュニケーション力とは表現技法ではなく、誰に何を伝えるか、構造理解力の問題である。SNSやEメール、企画書から上司・顧客との交渉など、ビジネス上のコミュニケーションのありかたを学ぶのが本科目の目的である。 表面的な表現テクニックではなく、汎用可能で、コミュニケーションの根幹を成す考えかたの焦点を当てる。さまざまなバックグラウンドをもち、年齢も役割も異なる人々との協業のありかたについて、具体的な事例や実践的なワークにより考える。	
			まなび座Ⅰ・校友会リレートーク	入学段階で新入生はさまざまな戸惑いを抱く。主体性が求められる大学にどう適応し、将来をいかに構想するか。自分らしい答えを導く糸口を探ることを目的とし、3つのテーマを取り上げる。 ・大学での主体的な学びかた ・学業と進路との係わり ・働くとはどんなことか 横浜国立大学校友会の協力のもと、在学の上級生や卒業生をゲストに迎え、いわば車座になって語り合う。各回の授業では、①グループワーク、または上級生やOB/OGの体験談、②ディスカッション、③授業後に「まなびレポート」をまとめる。	
			まなび座Ⅱ・リーダーシップ実践	本科目は「まなび座Ⅰ」と合同授業で進める。履修生はまなび座Ⅰの新入生に自分の体験を語ったり、ディスカッションを運営する。後輩たちと係るプロセスで、リーダーシップのありかたを体験的に学び、履修生自身が大学で学ぶ目標を再確認し、残りの大学生活を有益なものにするのが目的になる。 まなび座Ⅰとの合同授業において、履修生はグループワークやディスカッションをリードすることが期待されている。合同授業後、1時間程度、授業の反省会を実施し、自分のリーダーシップについて内省したレポートを毎回提出する。	
			ライフキャリアを考える	本授業では、受講者が性別にかかわらず一人ひとりの個性を発揮しながら活躍できるようになるため、自分の将来の方向性を考える際の視点を提示する。ライフキャリア（仕事と仕事以外の個人生活を含む生涯にわたるキャリア）について様々な角度から学び、男女共同参画社会の意味を考えながら自分の将来の見通し（ライフプラン）を意識するようになることが、講義の目的である。全15回の授業は講義とグループワーク（グループごとの討議）で構成され、このうち9回は学内外の講師が担当するオムニバス形式で進める。	
			生涯設計とグローバルキャリアデザイン	グローバルキャリアにおいては、在職中の職種や収入の適正だけでなく、生活基盤の移動に伴い、日常そして退職後の生活基盤、社会福祉、両親や子供等を含めた3代にわたる家族の日常生活、教育、福祉にも影響及ぼすため、キャリアデザインは慎重に考える必要がある。 この授業では、生涯目標から職業希望、生活設計の幅広い視野から、生涯生活設計とキャリアデザインに関する講義と、就職活動対策や将来設計のデザイン演習を通して、グローバル時代における生涯設計とキャリア設計に関する知識と教養を身につけることを目的としている。	英語

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育科目	グ ロ ー バ ル 教 育 科 目	国 際 交 流	アカデミック・プレゼン テーションスキル	この講義は、学術活動に必要となる、目的と意義・新規性の明確化の方法、トピックセンテンスと論理の構築法、説得力、引用文献の使い方などを中心に、英語による効果的なプレゼンテーションに関する知識と技術を修得することを目的としている。	英語
			アラブの言語と文化	この講義は、これから始まるアラブ・イスラム文化圏とのグローバルな交流やダイナミックな社会で異文化間理解と協働コミュニケーションに必要となる知識や技術を修得することを目的としている。	英語
			英語による異文化間理解	この講義は、英語を第2言語とする話者の協働異文化間コミュニケーションに焦点をあて、話者のそれぞれの言語や文化の背景に注視しながら異文化コミュニケーションを行うために必要な知識の習得を目的としている。	英語
			グローバルキャリア向け英文読解と要約	この講義は、グローバルキャリアを目指す学生に対して、リクルートビジネスや人材派遣、経営人事に必要な読み書きの知識と技術を修得することにより、多くの人材と触れ合うための基礎作りを提供することを目的としている。	英語
			グローバルワーク向け英文読解と要約	この講義は、グローバルキャリアを目指す学生に対して、英語による読み書きを中心とした実用的なビジネスコミュニケーションと会議ノートテークスキル等を修得することを目的としている。	英語

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育科目	国際 交流	グ ロ ー バ ル 教 育 科 目	多言語・多文化運用演習 A	異文化教育の最重要点は、異なる環境や変化に対応する免疫教育にある。この演習では、チーム構成員の出身国や文化・言語の相違点を中心に学習し、チーム構成員の当該国同士の共同ビジネスプロジェクトの創成の演習を通じて、これからのグローバル社会で必要となる円滑なコミュニケーション力と協働能力を修得することを目的としている。	英語
			多言語・多文化運用演習 B	異文化教育の最重要点は、異なる環境や変化に対応する免疫教育にある。この演習では、チーム構成員の出身国や文化・言語について、出身の異なるチームメンバーが当該国のメンバーから事前指導を受けて学習し、最終的には、当該国の代表者として、その国や文化・言語を紹介するロールプレイを行う。これからのグローバル社会において円滑なコミュニケーションに必要なファシリテーションに関する知識と技能を修得することを目的としている。	英語
			ビジネス・プレゼンテーションスキル	この講義は、ビジネス・産業等の目的別により要求・注視される内容の変化に基づき、効果的なプレゼンテーションの分類と構築方法に関する知識と技術を修得することを目的としている。	英語
			海外演習 A	イギリス、アメリカ、フィリピンあるいは香港等における本学協定大学にて設定されている短期間英語研修プログラムに参加し、あわせて当該地域における地域の文化等を学ぶ英語集中キャンプを実施する。	英語
		各国 事情	インドネシア事情	日本と外交的、経済的に関係が深く、国際社会で存在感を高めつつあるASEAN（東南アジア諸国連合）の中核、インドネシアについて初歩的な知識や言語に触れ、両国の国情についてさらなる理解を促すことを目的とする。インドネシア語を主体に、近似したマレーシア語の基礎と日常会話を学んだ後、インドネシアの国情を踏まえた経済、インフラ、農業開発などについて概観。合わせてマレーシアの政治、経済、社会などの基礎にも触れる。日系企業のビジネス面だけでなく、世界情勢を理解する上でも貴重な機会となる。	

授業科目の概要					
(都市科学部建築学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育科目	グローバル 教育科目	各国事情	日本事情	日本の企業の発展史を概観し、商社、銀行、製造業、建設業、サービス産業など>の動向、企業のグローバル化の動向を踏まえ、現在の日本の経済社会の状況と課題を考察するとともに、今後の人材育成のあり方を議論する。	
			パラグアイ事情	近年、途上国から新興国への大きな変化を遂げている南米パラグアイについて包括的に学ぶ。1)パラグアイの公用語であるスペイン語ならびにグアラニー語をサバイバルレベルで話すことができるようになる。2)自然環境や政治経済状況、開発実践などをミクロからマクロまで概観することから途上国や新興国の発展のプロセスを理解し、他者に説明できるようになる。3)フィールド調査や小規模開発プロジェクトを企画・立案する能力を身に付ける。4)途上国や新興国で活躍するためのグローバル人材として複眼的思考を身に付ける。	
			ブラジル事情	本講義は現代ブラジルについての一般的基本的情報と個別分野の具体的情報を、ポルトガル語、経済、社会、開発課題などにわたって提供する。言語については基本の挨拶表現など初歩から学ぶ。開発課題については、都市交通、海岸工学、自然地理、船舶海洋の分野が同国との協力事業への参加経験のある本学の教員によってカバーされる。社会については、在東京ブラジル大手企業に勤める日系ブラジル人から直接実体験をうかがう。受講生は、基本と専門の両面からブラジルの今の事情に触れて、初訪伯時に驚かない心構えを養うことができる。	
			ベトナム事情	新興国の中でも将来性の高い「ベトナム社会主義共和国」の事情について、言語、歴史、文化、経済、ビジネス、開発政策などの観点からその概観を理解し、ベトナムの民間企業、政府機関、NPO法人、あるいはグローバル展開する企業や組織の現地法人での実務遂行に必要な知見を獲得することを目的とする。特に言語については、日常生活に必要な会話やPCによるベトナム語の入力など、毎回の授業で練習することで、入門レベルの実用に耐える語学スキルを身につけることを目的とする。	
		健康スポーツ科目	健康スポーツ演習B	現代社会において、健康寿命の延長は重要な課題とされている。健康寿命の延長のために、スポーツについて理解し、どのようにライフスタイルを構築していくかを考えることが必要なことである。本授業では、多様な種目の演習を通して、その楽しみ方を学ぶとともに、スポーツについての考え方を習得する。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	外国語科目	英語	英語プレゼンテーション	大学生としてふさわしいレベルの英語を用いて、考えていることをクラス内で発表する能力の養成を目指す。英語による発表に際し、自らの考えを聞き手に分かりやすく準備し、口頭発表として適切な非言語および言語上のコミュニケーションを行い、即時的に聞き手と対話し応答するスキルを学習する。個人的な生活やものの見方から社会全般に関する話題まで、各自のレベルと興味に応じてトピックを選択し、聴き手が理解し納得できるように全体の流れを組み立てる。	
			英語ライティング	大学生としてふさわしいレベルの英語を用いて作文を行う技術と発信能力の養成を目指す。英語による作文に際し、基礎的な活動としては、関連する英文法を理解した上で作文中において主体的に使用し、エッセイに求められるパラグラフの基本構造を理解し、読み手を意識して日常生活の記述や個人の主張を行う。さらに、発展的な活動としては、英文レポートへとつながるように、情報について解説や説明を行ったり、具体的な根拠に基づく説得を行ったりする。	
			英語 L R	大学生としてふさわしいレベルの英語について、聞き取りと読解の能力の養成を目指す。日常生活、個人的な意見、導入的な大学での講義、等に関する会話やスピーチについて音声聴き取り、文法や語法、語彙や表現を理解し、やや発展的な学術内容を持つ文章について読んで理解する。学期末の統一試験（TOEFL ITP Level 1）において430点以上の得点を達成できるよう、テスト受験時に求められるスキルについても理解する。	
			自立英語	大学生としてふさわしいレベルの英語について、リスニング、スピーキング、リーディング、ライティングの4技能をバランスよく自主的に学習する能力の養成を目指す。主体的に立案した学習計画に基づき、自身の興味に応じ大量の読解と聴解の情報を選択し、誤りを恐れず大量の発信を行い、自己の学習についてレポートを定期的に作成し、e-learningも活用し学習を振り返る。教室においては、自己の学習活動について、英語で作文としてまとめ、討論やプレゼンテーションを行う。多くの留学生をTAとして雇用し、異文化理解や共通語の英語体験を経験してもらう。	
			英語演習 1 a	TOEFL ITP Level 1, 520点以上の長期、短期の海外留学、研修も相応な学習努力により実現可能な学生を対象とし、特定の英語スキルに焦点を当てた選択科目の中から、より内容中心の教材を用いて、各自の興味とニーズに応じて科目を選択して受講する。焦点の当てられた英語スキル以外にも、リスニング、スピーキング、リーディング、ライティングの4技能を総合的に駆使した学習が求められる。各自の興味に応じて、アカデミック系とビジネス系の科目群の中から、クラスを選択して発展的な英語学習を行う。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育科目	外国 語科目	英語	英語演習 1 b	TOEFL ITP Level 1, 500点以上, 520点未満の長期, 短期の海外留学, 研修を実現するレベルには到達していないものの, 動機づけを維持しつつ学習を継続することで, 可能となりうる学生を対象とし, 特定の英語スキルに焦点を当てた選択科目の中から, より内容中心の教材を用いて, 各自の興味とニーズに応じて科目を選択して受講する。焦点の当てられた英語スキル以外にも, リスニング, スピーキング, リーディング, ライティングの4技能を総合的に駆使した学習が求められる。各自の興味に応じて, アカデミック系とビジネス系の科目群の中から, クラスを選択して発展的な英語学習を行う。	
			英語演習 1 c	TOEFL ITP Level 1, 450点以上, 500点未満の1年次の英語学習を標準的に終了した学生を対象とし, 特定の英語スキルに焦点を当てた選択科目の中から, より内容中心の教材を用いて, 各自の興味とニーズに応じて科目を選択して受講する。焦点の当てられた英語スキル以外にも, リスニング, スピーキング, リーディング, ライティングの4技能を総合的に駆使した学習が求められる。各自の興味に応じて, アカデミック系とビジネス系の科目群の中から, クラスを選択して発展的な英語学習を行う。	
			英語演習 2 a	TOEFL ITP Level 1, 520点以上, 549点未満の学生を対象とし, 特定の英語スキルに焦点を当てた選択科目の中から, より内容中心の教材を用いて, 各自の興味とニーズに応じて科目を選択して受講する。焦点の当てられた英語スキル以外にも, リスニング, スピーキング, リーディング, ライティングの4技能を総合的に駆使した学習が求められる。各自の興味に応じて, アカデミック系とビジネス系の科目群の中から, クラスを選択して発展的な英語学習を行う。	
			英語演習 2 b	TOEFL ITP Level 1, 550点以上の学生を対象とし, 特定の英語スキルに焦点を当てた選択科目の中から, より内容中心の教材を用いて, 各自の興味とニーズに応じて科目を選択して受講する。焦点の当てられた英語スキル以外にも, リスニング, スピーキング, リーディング, ライティングの4技能を総合的に駆使した学習が求められる。各自の興味に応じて, アカデミック系とビジネス系の科目群の中から, クラスを選択して発展的な英語学習を行う。	
	初修 外国語	ドイツ語実習 1 a	初級者対象の現代ドイツ語コース。目標は、①言語としてのドイツ語の体系性・文法構造を理解すること、②ドイツ語およびドイツ語圏の文化・歴史・現在に関する情報を得ること、の2点。グローバル化に対応した③実用的に運用できる語学力のために「実習1b」の授業を併せて受講することが望ましい。		

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育科目	外国 語科目	初修 外国語	ドイツ語実習 2 a	現代ドイツ語入門の「発展編」。①ドイツ語圏事情 ②文法理解 ③実用的運用力、という 3 つの目標を深め、ドイツ語検定 3 級から 2 級レベルの力を養成する。「実習 2a」は文法規則が実際の文章ではどのように表れるか。規則の定常性と実際の表現の躍動性を味わえるようにしたい。	
			ドイツ語実習 1 b	初級者対象の現代ドイツ語コース。目標は、①実用的な場面に即した表現の反復練習を通じて語学習得の訓練を積むこと、②ドイツ語およびドイツ語圏の文化・歴史・現在に関する情報を得ること、の 2 点。バラバラになりがちな場面表現を統一的に理解できるよう、③体系的・文法構造を習得する「実習 1a」の授業を併せて受講することが望ましい。	
			ドイツ語実習 2 b	現代ドイツ語入門の「発展編」。①ドイツ語圏事情 ②文法理解 ③実用的運用力、という 3 つの目標を深め、ドイツ語検定 3 級から 2 級レベルの力を養成する。「実習 2b」は定型的表現を機械的に再生するレベルを超え、ネイティブスピーカー教員等とのやり取りを通じて、臨場感にあふれたパフォーマンス力を身につけることをめざす。	
			ドイツ語演習	ネット時代の多言語環境を活用して、①自らの関心に基づいて多様な文章を発見発掘し、メール等の文章を自ら作成し仲間に発信するなど、初級ドイツ語運用力を実際に用いる中で、語彙・文法理解を定着させるとともに、ドイツ語圏文化・歴史についての理解を養う。	
			ドイツ語発展演習	ドイツ語演習で培った運用力を基礎としながら、交換留学や海外語学研修を視野に入れ、ネイティブスピーカー教員等とともにドイツ語でのプレゼン、スピーチ実習などの実地的訓練を積み重ね、受容・発信のバランスの取れた高度な言語力を養成する。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	外国 語 科 目	初修 外国 語	フランス語実習 1 a	フランス語はフランスだけではなく、その他のヨーロッパやアフリカ・中東、カナダでも使われているし、南欧や中南米などのラテン文化圏、ベトナムやカンボジアなどの旧植民地でも学習されている。フランス語を学ぶことは単にフランスやヨーロッパだけではなく、英語圏から見たのはまた違う世界を知ることである。「実習」は基本的な文法事項を学ぶが、その前にまずはフランス語とはどのような言語か知ってもらいたい。	
			フランス語実習 1 b	本講義において、履修者はフランス語とその会話の初歩を学ぶ。	
			フランス語実習 2 a	フランス語はフランスだけではなく、その他のヨーロッパやアフリカ・中東、カナダでも使われているし、南欧や中南米などのラテン文化圏、ベトナムやカンボジアなどの旧植民地でも学習されている。フランス語を学ぶことは単にフランスやヨーロッパだけではなく、英語圏から見たのはまた違う世界を知ることである。「実習」は基本的な文法事項を学ぶが、その前にまずはフランス語とはどのような言語か知ってもらいたい。	
			フランス語実習 2 b	本講義において、履修者はフランス語とその会話の初歩を学ぶ。	
			フランス語演習	実習 1・2 で身につけた初級文法を基に、フランス語を実際に運用してみる。具体的には、「読む」「話す」を中心にフランス語能力の向上を目指す。	

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部建築学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容 備考
全学 教育 科目	外国 語 科目	初修 外国 語	フランス語発展演習	本講義において履修者はさらにフランス語による表現を継続して学習する。日常的な短い表現が可能となるレベルを目標とする。
			中国語実習 1 a	中国語検定準4級レベル・HSK1級レベルの文法を主体とした中国語の基礎を身につけることを目的とする。授業では、文法だけでなく発音や会話も扱うが、その中でも主として文法に比重をおく。中国語実習1bとセットで勉強すると中国語学習上効果的である。中国語実習1a, 1b, 2a, 2bをセットで単位を取得して中国語演習に進むことができる。
			中国語実習 2 a	中国語実習 1 aの基礎の上に、中国語検定4級レベル・HSK2級レベルの中国語の文法的能力を身につけることを目的とする。授業では、発音や会話も扱うが、その中でも主として文法に比重をおく。中国語実習1aで学んだ文法事項に加え、さらに多くの文法事項を学び、基礎的な中国語による文レベルの作文能力・読解能力を修得することを目指す。中国語実習2bとセットで勉強すると中国語学習上効果的である。中国語実習1a, 1b, 2a, 2bをセットで単位を取得して中国語演習に進むことができる。
			中国語実習 1 b	中国語検定準4級レベル・HSK1級レベルの会話・発音を主体とした中国語の基礎を身につけることを目的とする。授業では、会話や発音だけでなく文法も扱うが、その中でも主として会話・発音に比重をおく。中国語実習1bとセットで勉強すると中国語学習上効果的である。中国語実習1a, 1b, 2a, 2bをセットで単位を取得して中国語演習に進むことができる。
			中国語実習 2 b	中国語実習1bの基礎の上に、中国語検定4級レベル・HSK2級レベルの中国語による会話の能力を身につけることを目的とする。授業では、会話だけでなく文法も扱うが、その中でも主として会話に比重をおく。中国語実習1bで学んだ表現に加え、さらに、場面や状況に合わせた多くの表現を学び、基礎的な中国語によるコミュニケーション能力を修得することを目指す。中国語実習2aとセットで勉強すると中国語学習上効果的である。中国語実習1a, 1b, 2a, 2bをセットで単位を取得して中国語演習に進むことができる。

授業科目の概要					
(都市科学部建築学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全 学 教 育 科 目	外 国 語 科 目	初 修 外 国 語	中国語演習	中国語実習1a, 1b, 2a, 2bの単位を取得、あるいは中国語検定4級・HSK2級を取得済みか取得に準ずるレベルの学生を対象とし、特定の中国語スキルに焦点を当てた演習の中から、より内容中心の教材を用いて、各自の興味とニーズに応じて選択し受講する。焦点の当てられた中国語スキル以外にも、リスニング、スピーキング、リーディング、ライティングの4技能を総合的に駆使した学習が求められる。中国語検定3級・HSK3級取得レベルへの到達を目指す。	
			中国語発展演習	中国語演習の単位を取得、あるいは中国語検定3級・HSK3級を取得済みか取得に準ずるレベルの学生を対象とし、特定の中国語スキルに焦点を当てた演習の中から、より内容中心の教材を用いて、各自の興味とニーズに応じて選択し受講する。焦点の当てられた中国語スキル以外にも、リスニング、スピーキング、リーディング、ライティングの4技能を総合的に駆使した学習が求められる。中国語検定2級・HSK4級取得レベル及び中国語圏への留学に支障がないレベルへの到達を目指す。	
			ロシア語実習1 a	ロシア語は国連公用語の1つであり、現在のロシアだけでなく、旧ソ連圏に属す多くの国々で使われている言語です。また、ヨーロッパ東部の諸国では、ロシア語と同じスラヴ語系の言語が多く使われています。これらの言語は語彙や文法などでの共通性も高いことから、中央ヨーロッパから北東アジアにかけての広い地域で使われている言語について知る上でも重要な手がかりとなります。このような特徴を持つロシア語を文法と基礎的な会話表現の両面から学ぶことができます。多様化する国際社会についての理解を深めるためにも、新しい言語に触れて世界を見る視野を広げて下さい。	
			ロシア語実習1 b	ロシア語は国連公用語の1つであり、現在のロシアだけでなく、旧ソ連圏に属す多くの国々で使われている言語です。また、ヨーロッパ東部の諸国では、ロシア語と同じスラヴ語系の言語が多く使われています。これらの言語は語彙や文法などでの共通性も高いことから、中央ヨーロッパから北東アジアにかけての広い地域で使われている言語について知る上でも重要な手がかりとなります。このような特徴を持つロシア語を文法と基礎的な会話表現の両面から学ぶことができます。多様化する国際社会についての理解を深めるためにも、新しい言語に触れて世界を見る視野を広げて下さい。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	外国 語 科 目	初修 外国 語	ロシア語実習 2 a	ロシア語は国連公用語の2つであり、現在のロシアだけでなく、旧ソ連圏に属す多くの国々で使われている言語です。また、ヨーロッパ東部の諸国では、ロシア語と同じスラヴ語系の言語が多く使われています。これらの言語は語彙や文法などでの共通性も高いことから、中央ヨーロッパから北東アジアにかけての広い地域で使われている言語について知る上でも重要な手がかりとなります。このような特徴を持つロシア語を文法と基礎的な会話表現の両面から学ぶことができます。多様化する国際社会についての理解を深めるためにも、新しい言語に触れて世界を見る視野を広げて下さい。	
			ロシア語実習 2 b	ロシア語は国連公用語の2つであり、現在のロシアだけでなく、旧ソ連圏に属す多くの国々で使われている言語です。また、ヨーロッパ東部の諸国では、ロシア語と同じスラヴ語系の言語が多く使われています。これらの言語は語彙や文法などでの共通性も高いことから、中央ヨーロッパから北東アジアにかけての広い地域で使われている言語について知る上でも重要な手がかりとなります。このような特徴を持つロシア語を文法と基礎的な会話表現の両面から学ぶことができます。多様化する国際社会についての理解を深めるためにも、新しい言語に触れて世界を見る視野を広げて下さい。	
			ロシア語演習	ロシア語の文章読解ならびに会話・作文の基礎的能力を養います。ネイティブ・スピーカーによる授業ですので、発音や聴解力、作文力の向上を主な目的とします。	
			ロシア語発展演習	ロシア語の文章読解ならびに会話・作文の基礎的能力を養います。ネイティブ・スピーカーによる授業ですので、発音や聴解力、作文力の向上を主な目的とします。「ロシア語演習」に引き続いて授業を進めます。	
			朝鮮語実習 1	韓国語の基礎を学ぶ。文字と発音、挨拶、基本的な文法事項、基本的な表現と語彙を身につける。また、言葉を学ぶことによって韓国の文化や社会などにも関心を高めてほしい。	

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部建築学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容 備考
全学 教育科目	外国 語科目	初修 外国語	朝鮮語実習 2	朝鮮語 1 に続き、韓国語のいろいろな表現、語彙を身につけます。 数詞、敬語表現、過去形、不規則変化の用言などを含みます。
			朝鮮語演習	韓国語の会話文・文章を丹念に読むことを通じて、重要表現や語彙に関する知識を深める。それと同時に、できるだけ多くの韓国語の会話文・文章に触れることによって、韓国語という言葉に慣れる。
			朝鮮語発展演習	朝鮮語実習1.3を修了していることを前提として、現代韓国語のさまざまな文献を読むことができる読解能力、言葉の背景を理解して適切な訳語を選択できる文化的社会的知識、という二つの能力を身につけることを目的にします。必要な文法的事項はその都度説明します。
			イスパニア語実習 1	イスパニア語（スペイン語）の基礎文法をひと通り習得する。本講義を完璧にマスターすれば、将来本格的に（もちろん本講義も初級レベルの講義としては相当に本格的なものである）イスパニア語を勉強する必要がある場合にも強固な基礎とすることができる。
			イスパニア語実習 2	イスパニア語（スペイン語）の基礎文法をひと通り習得する。本講義を完璧にマスターすれば、将来本格的に（もちろん本講義も初級レベルの講義としては相当に本格的なものである）イスパニア語を勉強する必要がある場合にも強固な基礎とすることができる。

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育科目	外国 語科目	初修外国語	イスパニア語演習	まとまった量のテキストを詳細に読みこなすことで確かな読解力を養成し、同時に重要表現や文法事項の一步進んだ解説と練習をおこなって「イスパニア語実習 1・2」で学んだ文法知識全般の整理・定着と応用を図る。	
			イスパニア語発展演習	「イスパニア語演習」に引き続き、より高度なイスパニア語の運用能力の獲得を目指す。	
			ギリシャ語	古代ギリシャ人の著わした膨大な量の文献は（エジプトプトレマイオス王朝下のアレクサンドリア大図書館には数十万巻の蔵書があったと伝えられる）、長い時が経過する間に不幸にもその大部分が失われたが、それでもなお数多くのすぐれた作品が現在に伝わっている。文学、歴史、哲学、美術、法律、科学など広汎なジャンルにわたるそれら一流の古典作品群に直接アクセスするためには、当然のことながら複雑難解な古典ギリシャ語をマスターする必要がある。その古典ギリシャ語の文法を基礎から学び修得するのが本講座の目的である。	
			ラテン語	ラテン語は古代ローマの言語であり、後のロマンス諸語（イタリア語、フランス語、スペイン語など）の基となった言語である。ローマ帝国滅亡後もキリスト教会やヨーロッパ知識人の公用語として長きにわたって使用され続けた。したがってラテン語の文献はローマ時代にとどまらず、ヨーロッパ中世、ルネッサンス期、更にはヨーロッパ近世にまで及んでいる（哲学者デカルトや植物学者リンネなどの著作にもラテン語のものが多く含まれている）。我々がラテン語の文法を学ぶのは、それによってはじめてヨーロッパ文明の根幹をなす古典作品群に直接アクセスすることが可能となるからである。ヨーロッパの歴史や文化に関心をお持ちの方、ヨーロッパの言語を他にも学んでおられる方には是非この授業を受講していただきたい。決して楽な道程ではないが、これをマスターすれば諸君らに新たな知的展望が開けることは明らかである。	
			海外演習 B	各初修外国語発展演習の単位を取得、もしくは取得に準ずるレベルの学生を対象とし、各初修外国語圏で短期語学研修に参加させる。語学力の向上と、その国の文化や社会について理解を深め国際的な視野を広げる。	

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部建築学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容 備考
全学 教育 科目	外国 語 科 目	日 本 語	日本語中級A	この授業では、理解できる漢字や語彙の数を増やし、中級レベルに合った読み・書きの力をつける。予習、復習を通して繰り返し漢字に触れることで語彙や使い方を習得していく。
			日本語中級B	この授業では、ランキング、スクリプト、ゲームなどの様々なテーマを使って話し合うことで聴く力を高めるとともに、映像に関連した資料を読むことで読む力を高めることを目的としている。
			日本語中級C	この授業では、書き言葉と話ことば、論理的な文章の構成や展開、資料収集・調査の方法、情報の引用のしかた、内容・表現・形式の検討など、大学での学修に必要な日本語によるレポート・論文を書く力や、プレゼンテーションをする力をつける。
			日本語中級D	この授業では、短時間で正確に文章の内容を読み取るためのコツを身につけ、読んだ内容をもとに口頭で発信できるようになることを目的とする。文章をつかむために「対比」「言い換え」「比喻」「疑問提示文」について学んだり、理解した内容を紹介し意見を効果的に述べるスピーチのスキルを身につける。
			日本語中級E	この授業では、様々なテーマの話を聞いたり書いたりすることで、自分自身のテーマを見つけ、自分の考えをまとめ、議論し、書くことができるようになることをめざす。前半はテーマごとにライティングのスキルアップ練習を行う。その後、自分でテーマを決めてインタビューを行う。後半はデジタル・ストーリー・テリングを各自で制作し、作品を上映して学生間で相互評価を行う。

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部建築学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容 備考
全 学 教 育 科 目	外 国 語 科 目	日 本 語	日本語中級F	この授業では、芥川龍之介、夏目漱石、三島由紀夫といった作家の小説を通じて日本文学を味わうとともに、選んだ小説について、感じとった魅力をプレゼンテーションにまとめ発表する。また、詩、短歌、俳句についても学び、実際に短歌を創作する。
			日本語中級G	この授業は、自国や自分自身のことについて、他国との比較を通して捉え直し、自分の考えを日本語で発信できるようになることを目的とする。トピックとしては、食文化、仕事、ジェンダーを取り扱う。学生は、授業外にも各トピックの文法練習、読解語彙、読解精読や、担当グループでの質問項目の作成、インタビューの実施、結果の分析と考察、レジュメの作成等が求められる。
			日本語上級A	この授業は、レポート作成や口頭発表のための原稿作成等、大学生活において必要なアカデミックスキルの基礎的な能力の習得を目的とする。構成や主題の決め方、修正方法や執筆の際の注意点および調査の方法などについて学ぶ。
			日本語上級B	この授業では、村上春樹や川上弘美などの、現代日本の作家による短編小説や、それについての評論を読み、感想を議論する。授業の前に作品を読み、クラスで話したことを授業後に作文としてまとめる。以上を通じて、日本語の読解力、会話力、文章作成能力の向上を図る。優れた言語感覚を持った書き手の小説を読み、感想を語り合うことで日本語能力をさらに高めることを目指す。
			日本語上級C	この授業では、フィールドワークを通じて日常の中から研究テーマを見つけ、文献講読やインタビューを通し議論を重ねることで様々な日本語に触れ、上級者としての幅広い日本語能力を身につけることをねらいとする。学生は授業時間以外にフィールドワークをし、写真を撮り、自分の考えをまとめて発表する準備が求められる。また、テーマを決め、それについて文献を講読したりアンケートをとり、理解を深めた上で発表を準備する必要がある。

授 業 科 目 の 概 要				
(都市科学部建築学科)				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容
全学 教育 科目	外国 語 科 目	日 本 語	日本語上級D	この授業では、日本国内・海外において「外国」に住む人々の状況や、教育、防災、労働、難民等、彼らが直面する問題についての知識を深める。また、日本国内の地域で日本語を学ぶ人々の実態を調査し、日本語学習者の多様な状況を知る。学生は、各トピックに関する文献や資料を事前に読み、予習シートへ記入をする。
			日本語上級E	この授業では、多文化共生、社会起業家、日本文化等に関する生の視聴覚教材で取り上げるトピックの周辺の知識や社会背景を学ぶ中で日本語の抽象語彙、慣用語句について理解を深める。取り上げられた課題について考えや意見をのべ、ディスカッションする日本語力を身につけることを目的とする。学生は、授業前にテーマ映像の内容把握の質問に応え、概略をつかんだり、あるいは、授業後にもう一度見て、自分の国の場合と比べたり、発展的問題を考え、レポートすることが求められる。
			日本語上級F	本講義では言語の本質、ことばの多様性、言語の変遷、ジェンダなど、ことばにかかわるさまざまなテーマを取り上げる。そこから新たな課題を見つけ、議論することにより日本語に対する知識を深めていく。
			日本語上級G	この授業は、抽象度の高い話題の文章や、論理がやや複雑な資料を読むために、内容予測等のストラテジーに関する知識と技能を修得すること、自分の専門について専門外の人にわかりやすく説明するためのノウハウを身につけることの2点を目的とする。
			日本語上級H	この授業では、身近な商品やサービスを提供する企業や、関心がある業界について情報を収集し、グループディスカッションやプレゼンテーションを通じてそれらを交換、共有、分析する。これらの活動を通じて、経済分野のニュースを理解するための「基礎力」を身につけることを目的とする。

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	外国 語 科 目	日 本 語	日本語上級 I	この授業では、自分たちが学び生活する「横浜」を含む「神奈川」という地域について知識・理解を深め、地域社会とのつながりの中で学ぶ力を養うことを目的とする。授業で紹介される文献や映像資料を参考に、自分の興味に応じて担当するテーマを決め、情報を集め、記事を書き、クラス全体で小冊子『留学生の“かながわ”発見!』（仮題）を作成する。小冊子の完成後、地域の方々をゲストに招いて発表会を開催し、コメントをもらって対話を発展させる。	
			日本語上級 J	この授業では、「自分史」を書くことを通して、自分の「考えていること」を表現し、相手の「考えていること」を理解し、それによって、自分の考えを深めていくコミュニケーション能力を育成していく。お互いの「自分史」を読み合い、お互いにコメントしあうことで、自分自身の考えを広めたり、深めたりすることを目指す。	
			日本語上級 K	この授業は、メディア・リテラシー（メディアから発信される情報を分析的に理解する能力）の観点から、メディアが提供する情報やデータ、メディアの制約について、テレビコマーシャルをはじめとする様々なメディア表現にふれながら学び、自分自身のメディアとの接し方について考えることができるようになることを目的とする。	
			日本語演習 A	この演習では、話し言葉と書き言葉の違い、目標規定文の書き方、事実と意見の使い分け、構成のしかた、引用および要約のしかた、論文・レポートにふさわしい表現など、大学で必要となるレポートの書き方について学ぶ。学生は、ワークシートや論文作成のための資料読み、資料収集、アウトライン作成、など、論文作成のための準備のかなりの部分を授業外で行うことが求められる。	
			日本語演習 B	この演習では、2011年3月11日に起きた東日本大震災の発生時とそれ以後、どんなことが起きたのか、主に人に焦点をあてて見ていく。関連する記事、書籍の購読、ビデオの視聴を行い、ディスカッションや発表を行うことで、超級レベルの日本語を目指す。東日本大震災でどんなことが起きたかや、被災地・被災者について知ること、震災から学ぶこと、復興や原発問題について考えることなどを通して、東北の被災地や世界各地の災害被災地の現状や将来、自分たちが今後すべきことについて考えていく。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育科目	外国語科目	日本語	日本語演習C	この演習では、対人コミュニケーションに必要な待遇表現に関する知識を学ぶ。また、グループで実態調査を行い、日本語と母語の語用論的相違についての知識を深める。日本語と受講生の母語の待遇規則や公の場面での言語行動の相違点について調査し発表することで、異言語・異文化間の言語行動の相違を客観的にとらえられるようになることをめざす。	
学部 教育科目	基礎演習科目		建築学概論・演習	幅の広い分野からなる建築学の初年時教育として、各研究分野、すなわち建築材料構法（60 河端昌也、59 江口亨）、建築構造（66 松本由香）、建築構造力学（田才晃、61 杉本訓祥）、建築設計（54 小嶋一浩、58 西澤立衛、51 乾久美子、65 藤原徹平）、建築史・建築芸術（52 大野 敏、67 守田正志）、建築環境工学（57 張晴原、62 田中稲子）、都市計画（56 高見澤実、63 野原卓）、および環境管理計画（【マル52】 佐土原聡、68 吉田聡）を担当する各教員がそれぞれの分野を概説する。その後、各研究分野から出された研究テーマのいずれかを選択して、担当教員の指導のもとで学生が自ら体験や調査を行って考えをまとめる。最後に、自主研究した内容と結果を他の人にわかりやすく発表するプレゼンテーションの機会を与え、大学での学習の方法論の基礎を学ぶ。	オムニバス、共同（一部）
学部 教育科目	学部共通科目	都市科学の基礎	都市科学A（グローバル・ローカル）	横浜国立大学の都市科学の根幹である「グローバルとローカルの接点としての都市」の実態を理解する。人類の活動の場としてのウェイトがますます高まる都市は、都市域での活動が多様で高密度になるとともに、都市活動を成り立たせる基盤やその活動の影響、関わりが、都市域やその周辺地域のみならず、広域、地球規模にまで広がっている。本講義ではこの都市の実態を、都市域のローカルな視点、および広域、地球規模のグローバルな視点でとらえる。具体的には都市の経済・社会活動とグローバル化、都市の活動に起因する地球環境問題や都市災害の広域への影響、これらの自然・都市・社会の要因も複雑に関連していると考えられる格差や貧困、紛争の深刻化などの実態について、ローカル・グローバルの関係性も含めて、多面的、総合的に理解する。 1 イントロダクション（都市科学の体系、グローバル新時代の到来）【⑤ 齊籐】、2 グローバル新時代の都市の役割と課題①【⑤ 齊籐】、3 グローバル新時代の都市の役割と課題②【⑤ 齊籐】、4 グローバルとローカルの接点としての都市① 人の視点【⑤ 齊籐】、5 グローバルとローカルの接点としての都市② 建築の視点【【マル52】 佐土原】、6 グローバルとローカルの設定としての都市③ 基盤システムの視点【【マル102】 中村】、7 地球環境史と都市【160 間嶋】、8 生物圏環境と都市【160 間嶋】、9 地球温暖化、気候変動と都市環境【160 間嶋】、10 ローカルとグローバルでとらえる都市の経済活動【⑤ 齊籐】、11 ローカルとグローバルでとらえる都市文化【⑤ 齊籐】、12 ローカルとグローバルでとらえる都市社会、格差・貧困、紛争問題【⑤ 齊籐】、13 事例1）横浜・神奈川地域のグローバル・ローカル【【マル52】 佐土原】、14 事例2）アジアの都市のグローバル・ローカル【【マル102】 中村】、15 事例3）中南米の都市のグローバル・ローカル【⑤ 齊籐】、16 まとめ【⑤ 齊籐】、【マル52】 佐土原、【マル102】 中村、160 間嶋]	オムニバス

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	学部 共通科目	都市科学の基礎	都市科学B（リスク共生）	横浜国立大学の都市科学の根幹である「リスク共生」の入門を学ぶ。人類の活動の場としてのウェイトがますます高まる都市では、豊かさを求める営みと表裏一体で、さまざまなリスクが生じている。このリスクをしっかりと受け止め、リスクの本質を理解し、リスクの特定、分析、評価に基づき科学的に扱い、リスクを選択するマネジメントが重要である。これらの基本的考え方、扱う対象について学ぶことで、豊かさとリスクのバランスを適切にマネジメントし、新しい価値の創造につなげるイノベーションを創出する、これからの都市づくりを考える基盤となる「リスク共生」の知識体系の概要を理解する。 1 リスク共生とは [【マル152】 野口]、2 リスクコミュニケーション [【マル152】 野口]、3 リスクマネジメント [【マル152】 野口]、4 自然環境リスクとの共生 [【マル52】 佐土原]、5 社会環境リスクとの共生 [【マル152】 野口]、6 都市システムリスクとの共生 [【マル52】 佐土原]、7 環境リスク共生の都市像 [【マル52】 佐土原]、8 まとめ [【マル152】 野口、【マル52】 佐土原]	オムニバス
			都市科学C（イノベーション）	横浜国立大学の都市科学の根幹である「イノベーションの創出」を、分野横断的に概括する。現代の都市において求められているイノベーションは、単なる科学技術そのもののイノベーションを超えて社会への実装を前提としている。その意味で科学技術のイノベーションは社会制度やシステムのイノベーションと不可分のものであり、またこのようなイノベーションは新しい価値観や文化の可能性の探究というイノベーションの契機にもなりうる。本科目ではこのような多面的な観点から「イノベーションの創出」を総合的に理解する。 1 イノベーションとは [③ 榎沼]、2 科学技術のイノベーション（第1層） [【マル104】 山田]、3 制度・社会システムのイノベーション（第2層） [⑦ 彦江]、4 価値観・パラダイムのイノベーション（第3層） [③ 榎沼]、5 リスク共生とイノベーション [【マル52】 佐土原]、6 都市とイノベーション [【マル52】 佐土原]、7 イノベーションに関する最新の社会動向 [⑦ 彦江]、8 まとめ・試験 [⑦ 彦江、③ 榎沼、【マル52】 佐土原、【マル104】 山田]	オムニバス
		グローバル・ローカル関連科目	地域連携と都市再生A【ヨコハマ地域学】	21世紀初頭の我が国の大きな課題となっている地域活性化や都市再生を、地域のさまざまな主体が連携・協働することを通して実現するにはどうしたらよいかについて、まちづくりの最前線で活躍する専門家から学ぶとともに、自ら授業に参画し、学問分野を超えた基礎的素養を身につける。 授業では主に横浜市を対象地としてとりあげ、ヨコハマの地理・歴史をはじめ、都心・中間・郊外エリアの特徴、そしてクリエイティブシティ、農地再生、商店街等の各事例や取組みについて学べる地域学である。	
			地域連携と都市再生B【かながわ地域学】	大都市・地方都市を含む都市再生のあり方について、「地域経済のなかの都市」、「行財政システムに枠づけられた都市」という視点から考える。その際、都市・街を取り巻く環境との関係を重視し、広域的視点から検討していく。事例研究を中心に、自治体・企業・NPO・専門家などを講師として招くとともに、市民の聴講も呼びかけ、講義自体を通じて地域交流を推進する。 授業では主に神奈川県を対象地としてとりあげ、地方自治や地方分権の基礎的知識の修得から、かながわの高齢者政策、地域環境政策、およびNPOによる活動を紹介する。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	学部 共通科目	グ ロ ー バ ル ・ ロ ー カ ル 関 連 科 目	都市社会基礎論	都市社会学とは都市生活の実態をふまえて、社会の構造や機能、またそれらの変遷を多角的に分析、解明しようとする社会学の一領域である。講義は大きく3つの部分、産業化/都市化による社会変動の古典理論、政治経済学的視点から現代都市社会の変動について扱うグローバル都市論、そして文化のあらわれる場所としての都市を社会学的に考察する文化の社会学、から構成される。社会階級やアイデンティティなど社会学の基本テーマを扱うが、同時に地理学や政治学などの知見も取り入れ、総合的な都市研究入門を目指す。	
			社会調査法 A	本講義では、社会調査の方法について学ぶ。主に、調査計画の設計からデータ収集、分析、評価の手法について学び、客観的な研究・調査を行うためのスキル習得を目的とする。Aでは、社会調査の手法にかかわる基礎的な知識の習得に焦点を当てる。	
			社会調査法 B	本講義では、社会調査の方法について学ぶ。主に、調査計画の設計からデータ収集、分析、評価の手法について学び、客観的な研究・調査を行うためのスキル習得を目的とする。Bでは、実際の事例・データを活用しながら、実践的な学習を中心とする。	
			G I S による地域解析概論	GIS（地理情報システム）とは「地上の存在する事物、地上で発生する現象を地図化し解析するためのツール」である。つまり、現実世界の現象や事物のもつ様々な情報をコンピュータ上で空間的に管理することにより、合理的・客観的に現象を理解し、人の意思決定を支援するツールである。本講義では、GISの基本的概念を理解するとともに、都市・地域の計画・デザインに実践的に活用するために必要な、GISを用いた地域特性把握のための空間分析の手法を理解し、その実践例について学び、基本的な操作技術を習得する。	
			メタデータ分析とリスク予測	この講義は、これからのグローバル社会が生み出す様々な種類のメタデータとその分析評価をするために必要となる、基本的な知識と技術と洞察力を修得することを目的としている。	英語

授業科目の概要					
(都市科学部建築学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部教育科目	学部共通科目	グローバル・ローカル関連科目	組織風土ファシリテーションとチームエンパワメント	社会や生活のグローバル化やダイナミック化が進むにつれて、ビジネスリーダーやコミュニケーション・ファシリテーターの役割が益々重要となっていく。この講義では、これからのグローバルビジネスにおいて必要となるチームのバイタリティーと組織風土作りの効果的なファシリテーションに関する学習を通じて、個性とメンタリティーの関係に注視しながら生産的な協働ビジネスワークの形態について学習することを目的としている。	英語
			都市リスクの空間分析とマネジメントA	持続可能な都市環境づくりには、災害など様々なリスクの空間的な把握と、それに基づく評価・対策が重要である。自然由来のハザードが存在する場所に人の暮らしがあり、それらがハザードに耐えられないときに災害になることから、自然環境と人間社会との空間的位置関係を把握することが基本となる。本講義では、「防災」をテーマに空間的視点から都市環境を捉え、自然災害の特徴と対策の概要を理解する。あわせて、被害想定における地理空間情報の活用や空間分析の手法を学ぶ。	
			建築芸術史論A	都市における建築は、技術と芸術を高度に融合した創作活動で、古来より各地の文化と風土に根ざし、人間の精神や社会制度と深い関わりを持ち続けてきた。そのため、世界の東西を問わず、建築に関連する著作類は数多く生み出されてきた。そこには、建築に関わる技術や意匠の問題のみならず、社会のあり方や人間の精神、あるいは理想の社会を表象する媒体としての建築が数多く記述されている。この総合技芸というべき建築に託されてきた理念の歴史を、建築書・美術理論書・日記等の史料と遺構を基に考究し、「建築芸術史」の視点から建築史を読み解く。これによって建築に携わる人材として高度な洞察力を習得する。建築芸術史論Aでは特に、西洋やイスラーム世界を対象とする。	共同
			建築芸術史論B	都市における建築は、技術と芸術を高度に融合した創作活動で、古来より各地の文化と風土に根ざし、人間の精神や社会制度と深い関わりを持ち続けてきた。そのため、世界の東西を問わず、建築に関連する著作類は数多く生み出されてきた。そこには、建築に関わる技術や意匠の問題のみならず、社会のあり方や人間の精神、あるいは理想の社会を表象する媒体としての建築が数多く記述されている。この総合技芸というべき建築に託されてきた理念の歴史を、建築書・美術理論書・日記等の史料と遺構を基に考究し、「建築芸術史」の視点から建築史を読み解く。これによって建築に携わる人材として高度な洞察力を習得する。建築芸術史論Bでは特に、日本を中心としたアジア地域を対象とする。	共同
			都市基盤構造力学	橋梁など都市を支える基盤的な施設については、安全であり、景観にも配慮され、建設や維持の費用にも配慮されなければならない。実際にそのような基盤的な施設について、構造物としての設計の基本となる考え方を、材料の力学的な性質を含めて学ぶことは、都市空間をローカルな視点から科学的にとらえるうえで重要な素養のひとつである。そこで、本講義では、都市をささえる基盤的な構造物について、力学的な視点を中心課題として、静力学の考え方を学び、梁やトラスの構造の力学的な基礎的事項を習得することを目標とする。	

授 業 科 目 の 概 要				
(都市科学部建築学科)				
科目 区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	学部 共通科目	グローバル・ローカル関連科目		
		都市基盤材料複合力学	都市をかたちづくる基盤施設である道路や鉄道の橋梁の多くは、鉄筋コンクリートのように、鉄とコンクリートというふたつの材料が複合している部材でつくられていることが多い。ローカルな視点から都市を科学的に学ぶうえで、このような構造物は、地震など自然災害に対する安全面の課題などを抱えており、都市を支える重要なインフラストラクチャーのひとつとしてその材料の基本的な特性、特に地震のような外力が加わったときの力学的影響を理解することは、文系・理系を問わず重要な素養のひとつである。そこで本講義では、材料が複合した構造物の基本的な力学原理、特に曲げ応力に着目して、都市における複合構造物の力学的な特性と解析方法を学ぶことを目的とする。	
		生態リスク学入門	生態リスクについての基本的な考え方を学び、不確実性の対処方法、自然保護の根拠としての持続可能性を理解する。生物多様性と生態系サービスを損なう生態リスクの評価と管理の基礎理論を学ぶ。絶滅危惧種の判定基準、野生動物管理、水産資源管理などの諸問題を取り上げる。	
		リスク分析のための情報処理A	現代社会の各種活動により蓄積されたログデータなど、とくに構造化されていない多種・多量な非構造化のログデータがある。これらのデータの収集、蓄積、整理に関する背景と環境、リスク分析に関するデータ処理技術、及び利活用に関する情報処理の全体像について勉強する。	
		高齢社会とリスクA	この授業では、寿命の伸展による個人の高齢化と長命の高齢者が数でも割合でも多くなる（超）高齢社会への移行に際して生起する社会的な現象や事象について講義し、近未来の高齢者のためにどのような社会のあり方が求められているかを、「リスク」という視点から考察する。本授業では、そのための基礎的な知識を習得する。	
		都市環境リスク共生論A	人間の活動の場としてのウェイトがますます大きくなる都市が、その機能を高める一方で生じている自然環境、社会環境に関わるリスクに関する知識、およびリスクと共生する都市づくりに必要な知識を学ぶ。ヒューマンスケールに近い建築周りから地域・都市、地球環境までをつなげたシステムとしてとらえ、都市環境を構成している地圏、水圏、気圏、生物圏と、エネルギーや資源を消費し、情報を駆使しながら活動が営まれている人間圏との関わりを、主体である人間の視点、リスク共生の視点から総合的に学ぶ。	

授業科目の概要					
(都市科学部建築学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部教育科目		リスク共生関連科目	社会リスク学A	本講座は、社会に潜在している多様な社会のリスクについて体系的に理解することを目的とする。まず、自然災害、事故等の安全に関するリスクや高齢化等の社会問題を含め社会の多様なリスクの状況を知る。次に、そのリスクを生み出す社会の状況変化を学ぶことにより、リスクと社会との関係を理解することにより、今後の社会におけるリスクの動向を考える。さらに、本講座では、科学技術がもたらす豊かさと社会リスクとの関係について具体的な事例に基づき講義を行い、豊かさのもたらすリスクについて考える。	
			社会リスク学B	本講座は、社会に潜在するリスクの本質を理解し、望ましい社会構築のためのリスクアプローチの考え方を学ぶことを目的としている。リスクは、顕在化のタイミングや周辺環境により、社会に対して好ましい影響を与えたり好ましくない影響を与えたりするために、問題となっているリスクのみを対象とした対応が社会として最適な対応とはならない場合もある。本講座では、このようなリスクの本質を理解し、現状のリスク対応の制度を学びつつその課題を検討し、社会の目的に沿ったリスク対応の在り方を理解する。	
			居住空間の計画Ⅰ	都市において建築を創る上での「計画」的な視点を養うために、居住空間を題材にし、身近な空間や現象からものごとの成り立ちを捉える方法を身につけ、ユーザーの視点から見た居住空間とその計画方法について学ぶ。具体的には、現代住居の多様さ・分化の理解、地域に根ざす住まい、民家の見方、現代住宅の原型と変容、モダンリビング、モダニズム運動と戦後レジュームなどを主題とする。	
			居住空間の計画Ⅱ	都市において建築を創る上での「計画」的な視点を養うために、居住空間を題材にし、身近な空間や現象からものごとの成り立ちを捉える方法を身につけ、ユーザーの視点から見た居住空間とその計画方法について学ぶ。具体的には、住居集合計画原論、住居集合の計画視点、プライバシーとコミュニティ、マスハウジングとその後、共生型ハウジングのかたち、環境との共生、などを主題とする。	
			都市基盤水理学	河川や海岸は都市の中の憩いの場として重要なオープンスペースであるとともに、河川氾濫や高潮などの自然災害のリスクとの関係でも重要な要素である。都市における施設計画やリスクとの共生を学ぶ上で、河川や海岸について学ぶことは文系・理系を問わず重要な素養のひとつであり、そこでは、その前提となる水の流れ方についての、流体の物理的特性としての力学的理解が欠かせない。そこで講義では、このような水の流れの基本理論である水理学を取り上げ、流体の力学の基本的な考え方と応用例を学習する。都市の水環境や、河川、海岸に関する学びを深めるうえでも、同じ流体である大気の影響を踏まえた、構造物の耐風設計を学ぶ上での重要な基礎理論を学ぶ。	

授業科目の概要					
(都市科学部建築学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部教育科目	学部共通科目	リスク共生関連科目	都市基盤土質力学	都市の建物や道路そして鉄道などは、すべて、地盤の表層にある土によって支えられている。地震対策など都市におけるリスクとの共生を考えるうえで、都市を支える基本構造である土について文系・理系を問わず学ぶことの意義は大きい。地滑りや液状化など地震によるさまざまな地盤災害、地下水くみ上げ等による地盤沈下の問題を考える場合にも、そもそも建築物や橋梁など基盤構造物を設計する場合にも、土の力学的特性を学ぶことはとても重要である。そこで、この講義では、土の基礎理論や土に対して行う各種室内実験を学ぶ中で、土の分類、基本的物性、透水性に関する必須事項を修得することを目的とする。	
		イノベーション関連科目	企業経営とオペレーション	どのようなビジネスでも、理事会・評議会あるいは株主総会などの決定機関に相当するものが存在し、そのほかに、庶務、人事、労務管理、人材育成、福利厚生、各種保険、財務、会計、税務、調達、施設そして各事業部運営などの経營業務が必ず存在している。この講義では、就労経験の無い学生向けに会社の運営、経営とこれらのオペレーションの概論を用意し、その後、コーポレート文化における業務プロセスや事業プロセスのモデル化とその効率化に関する知識と技術の修得を目的としている。	英語
	都市基盤計画論		道路や鉄道をはじめとする地域の都市基盤および社会基盤の計画の考え方について学び、土木工学の中の土木計画学分野の基本的な部分を網羅的に学習する。また、土木計画策定過程における課題解決能力を培う。都市基盤の計画と関連する環境問題、福祉問題、地方都市問題、そして新興国問題についても具体的な事例検討を通して学びを深める。		
	グローバルビジネスとイノベーションA		今日、企業のグローバルな事業展開がどれだけ進行しているのか、そうした企業を取り巻くグローバル社会の企業に対する要請がどのように変化しているのか、企業側の対応はどのように進展してきているのかについて、講義する。その中で、グローバルに事業展開を行う現代企業が、今日では環境問題や貧困問題などの社会問題の解決のためにイノベーションの創発を通じた貢献まで期待されるようになってきた経緯と現状について、理解を深めることを目的とする。		
		建築と都市のメディア・デザインI	「建築」や「都市」に着目し、どのようなメッセージをいかに他者に伝えていくのか。世界では「建築」や「都市」に関わる、どのような批評性のあるテーマや論点が重要視されているのか。本講義では、都市・建築を扱う様々なメディア（主に雑誌や書籍、ウェブなど）の実践例に関する講義を通じて、建築・都市を題材にメディアで表現することを学ぶ。演習では、自身の「都市の見方・読み方」を言語化することを目的とし、都市を観察することからプレゼンテーションすることを試みる。	講義 10時間 演習 6時間	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	学部 共通科目	イノ ベー シ ョ ン 関 連 科 目	建築と都市のメディア・デザインⅡ	「建築」や「都市」に着目し、どのようなメッセージをいかに他者に伝えていくのか。世界では「建築」や「都市」に関わる、どのような批評性のあるテーマや論点が重要視されているのか。本講義では、都市・建築を扱う様々なメディア（主に展覧会やワークショップなど）の実践例に関する講義を通じて建築・都市を題材にメディアで表現することを学ぶ。演習では、「都市を表現する」ことを目的として、建築や都市に対する自身の問題意識や着眼点を起点に、メディアを通して批評的にプレゼンテーションすることを試みる。	講義 10時間 演習 6時間
			社会デザイン・フューチャーセッション	地方自治体の職員やNPOのスタッフ、あるいは社会構築に関わる企業、など地域課題の解決に取り組んでいるステークホルダーと複数の教員で協働して進められる新しいスタイルの授業。過去の経験や知識を伝達するのではなく、今まさに起きている課題についてディスカッション形式、ワールドカフェ形式などで議論をかわし、能動的な知性・態度を育む。また本講義を通じて地域課題に関わるステークホルダーとの接点や連携を強め、大学の地域貢献・共同研究を活性化する。 建築学科全教員のうち2～3名の教員で交代し、それぞれの専門分野に関する内容を各教員2～3回程度実施する。	オムニバス
			都市生態学	近年の都市人口の増加および都市化の影響の増大を受けて、都市における生物多様性保全や生態系サービス（人間が生態系から得る恵み）の向上を考える学問として、都市生態学が注目されている。本講義ではまず、都市生態学の手法、都市環境の特性およびその変容について学ぶ。そして、都市および都市近郊における生物多様性や生態系サービスの概要、これらの適切な管理および利用に向けた都市計画・設計について理解を深めることを目的とする。	
			ジェンダーと共生（開発）	先進国・新興国・途上国における開発実践（ポリシー・プログラム・プロジェクト）にジェンダーや多様性に配慮した視点は不可欠であるものの、その取り組みにはまだ多くの課題がある。授業では、地域に固有のジェンダー課題について歴史や宗教などもふまえて学ぶとともに、近代の権利言説としての普遍的人権の枠組みの限界と可能性について学ぶ。国連の動きや条約のみならず途上国・新興国における具体的なジェンダー配慮の事例も紹介し、文化相対主義的思考と普遍的人権の交差の可能性について検討する。	
			ジェンダーと共生（文化）	ポピュラー文化におけるジェンダー表象を分析し、視覚芸術におけるジェンダー・イメージの変化や問題点を学ぶ。国際比較をすることによって、多様性の表現のメカニズムや共生社会を実現させるための方法を学ぶ。	英語

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部建築学科）				
科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部教育科目	学部共通科目	イノベーション関連科目 建築と社会のデザイン	建築をデザインすることは未来をデザインすることである。建築を媒介に考えることで、身の丈の尺度をこえて、歴史的身体のスケール、社会的身体のスケールから思考する能力を養う。社会がパラダイムシフトしていく中で、来るべき時代の価値観にどのように向き合っていくべきなのか、経済、歴史、環境、科学、美術、デザイン、演劇、日常に散らばる多様な事象から建築と社会のデザインに結びつけて考察していく。	
	専門基礎科目	解析学Ⅰ	解析学は、自然科学および工学の共通言語であり、工学部の学生にとっては必須の科目である。ここでは、1変数関数の微分積分を取り扱う。1変数関数の微分積分の考えを理解し、計算ができることを目標とする。逆三角関数の定義とその導関数、逆関数の微分法、ロピタルの定理、テイラーの定理、定積分の定義と定義に基づいた積分計算、微分積分学の基本定理、置換積分、部分積分、有理関数の積分、様々な積分テクニック、積分の応用を学ぶ。	
		解析学Ⅱ	多変数関数の微分積分を取り扱う。多変数関数の微分積分の考えを理解し、計算ができることを目標とする。1変数関数の微分積分と自然につながるように講義を進め、多変数関数の微分積分の考えが理解しやすいように努める。平面の方程式、偏微分、接平面の方程式、勾配ベクトル、2変数関数の極大・極小、陰関数定理、ラグランジュの乗数法、重積分の定義、累次積分、積分順序の変更、置換積分、重積分の応用を学ぶ。	
		確率・統計	確率論の基礎を理解した上で、様々な確率変数の諸性質や幾つかの確率モデルなどについて学ぶ。また、それらにもとづき、統計の考え方、手法についても学習する。具体的には、確率空間、独立性、条件付き確率などを学んだ後、離散型確率変数、連続型確率変数に関して学習する。確率変数の平均、分散、特性関数の定義と計算方法を学んだ後、大数の法則、中心極限定理について理解する。また、ランダムウォークや分枝過程などの確率モデルを学習する。その後、統計の相関、推定、検定について理解する。	
		図学Ⅰ	モノ作りの基礎を学ぶ理工学系の学生にとって、三次元空間に存在する物体を表現し、その物体の持つ情報を求める手法を学ぶ。特に平面図形による三次元立体の表現法は、いわゆる製図の基礎となるものであり、視覚的表現の分野において必須のものである。本講義では、三次元立体を表現するための理論的で正確な作図法の基礎である正投影図と副投影図を学び、三次元空間にある物体の空間的性質を定性的および定量的に求めるためにその図的解析（直線と平面の空間的性質）について学習する。	

授 業 科 目 の 概 要			
(都市科学部建築学科)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専門 基礎 科目	図学Ⅱ	図学Ⅰや図形科学で学んだ知識を基礎に、三次元物体を平面図に表現する方法、平面図より物体の三次元情報を得る基本手法を学ぶ。また正投影法の理解を深めるとともに正投影法以外の他の基本的な投影法とその表現方法を学習する。具体的には、三次元物体を平面図に表現する方法、平面図から物体の三次元情報を得る基本方法、ならびに正投影法および他の基本的な投影法（軸測投影、等測投影、斜投影、透視投影）を理解し習得する。
		線形代数学Ⅰ	線形代数学は数学の中でも最も基礎的な分野であり、自然科学、工学、社会科学へ応用される。前半では、行列の演算、転置、基本変形と基本行列との関連、連立1次方程式の解の存在判定および解法を学ぶ。後半では、行列式を定義し、その計算方法および利用法、例えば積の行列式、余因子行列とクラメルの公式、逆行列を学ぶ。最終的には、様々なタイプの連立1次方程式を、学んだ知識を柔軟に使いこなし解けるようにする。
		線形代数学Ⅱ	前半では、ベクトル空間の基底と次元、ベクトル空間の間の線形写像の表現行列、ベクトル空間上の内積、グラム・シュミットの正規直交化法、直交補空間、直交行列について学習する。後半では、線形写像の表現行列をできる限り簡単な行列として得るために、固有値と固有ベクトル、行列の三角化、対角化について考察する。最終的には、行列を三角化および対角化する方法を習得し、線形写像の表現行列を簡単なものに取り換えられることを目標とする。
		微分方程式Ⅰ	自然現象の変化は微分方程式によって記述される場合が多い。問題とする現象が何かによって対応する微分方程式も様々であり、微分方程式には初歩的なものから解くことが困難なものまでである。ここでは、微分積分学及び線形代数学の基本的知識だけで比較的容易に理解できる常微分方程式の解法を学ぶ。微分方程式と解、求積法、変数分離形、同次形、1階線形微分方程式、ベルヌイの微分方程式、完全微分方程式、積分因子、解空間の次元、基本解系、2階線形微分方程式の一般解、定数係数同次2階線形微分方程式、定数係数同次n階線形微分方程式、非同次線形微分方程式と演算子法を学ぶ。
		微分方程式Ⅱ	初等関数では表せない解をもつ常微分方程式をベキ級数を用いて解く手法について主に学ぶ。具体的には、ベキ級数展開に関する内容を整理するとともに、特異点をもたない係数を持つ2階線形常微分方程式のベキ級数解による解法を学習する。また、ガウスの微分方程式、ルジャンドルの微分方程式、ベッセルの微分方程式、1階偏微分方程式の解の分類、ラグランジュの微分方程式、1階微分方程式の標準形について学ぶ。あわせて、超幾何級数、ルジャンドル多項式、ベッセル関数の諸性質についても学習する。

授 業 科 目 の 概 要				
(都市科学部建築学科)				
科目 区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	専門 基礎科目	物理学ⅠA	物理学の最も基本的な分野で現代科学の基礎である力学について学習する。力学は理学のみならず工学の最も重要な基礎となる学問であり、これを理解することは専門科目の履修に際し非常に有益である。したがって、物理で使用する数学を始めとして、物理学のいくつかの重要な概念を、最も単純で成功している「質点」の力学を考えることにより質点の力学の法則についての理解を深め、質点の運動を、数式を用いて定量的に記述できるようにし、科学的思考力を養うことを目的とする。	
		物理学ⅠB	物理学の最も基本的な分野で現代科学の基礎である力学について学習する。力学は理学のみならず工学の最も重要な基礎となる学問であり、これを理解することは専門科目の履修に際し非常に有益である。物理学ⅠAで学んだ質点の力学の法則についての理解をふまえ、現実の物体の運動を理解するために、質点系の相対運動における慣性力について学ぶ。次に、質点系の力学と剛体の運動を扱う。さらに、弾性体、流体、波動の基礎を学習し、理解する。	
	専門 コア科目	絵画・彫塑・基礎デザインⅠ	建築デザインのための素養として、物や空間の形状、素材、質などの特徴を的確に把握し表現する感性や技術が求められる。本講義では、絵画・彫塑の演習を通して、具体的な対象物を捉える基本的なデッサン力と立体的な造形力を身に付ける事に特に重点を置き、建築デザインの素養としての基礎造形力を養う。まず、石膏像をモチーフとしたデッサンを行い、構図・プロポーショナル・陰影の付け方などの基本的な絵画の技法を指導する。次に、人物の胸像を粘土を用いて制作し、立体的な形の捉え方や空間的な物の見方など、基礎的な彫塑の授業を行う。	
		絵画・彫塑・基礎デザインⅡ	建築デザインのための素養として、立体造形・コラージュ・映像作品の演習を通して、造形及び空間のイメージ力を高め、感覚的な創造力と美的センスを養うことに特に重点に置いた授業を行う。第一課題では、作りたい形の周りの空間（外側の形）を粘土で作り、そこに石膏を流し込む事により形（内側の形）を造形する。第二課題として、背景となる絵や写真を選び、それに合う窓の形と位置を考える。第三課題では、粘土で制作した作品を撮影し、必要に応じてコンピューターによる画像加工を行い、写真作品として完成させる。	
		近代建築史A	西洋建築史・日本建築史に続けて、西洋と日本の近代の建築の歴史を学ぶ。近代の建築の歴史は、現在と直接に繋がっており、なお進行中であるとも言える。また、今日、近代建築の保存が重要な問題となっているが、近代建築の果たした歴史的役割を学ぶことによってそうした問題を考える基本を身につける。近代建築史Aでは特に、西洋の近代建築を対象とし、19世紀の歴史主義建築、アール・ヌーヴォーの建築、20世紀初頭の諸々の近代建築運動、モダニズムの建築と思想、ポストモダニズムの建築などを学ぶ。	

授業科目の概要					
(都市科学部建築学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	専 門 コ ア 科 目	近代建築史B	西洋建築史・日本建築史に続けて、西洋と日本の近代の建築の歴史を学ぶ。近代の建築の歴史は、現在と直接に繋がっており、なお進行中であるとも言える。また、今日、近代建築の保存が重要な問題となっているが、近代建築の果たした歴史的役割を学ぶことによってそうした問題を考える基本を身につける。近代建築史Bでは特に、日本の近代建築を対象とし、日本建築史概要と近代建築史の位置付け、お雇い外国人建築家と棟梁の活躍、居留地およびその建築、西洋建築の習熟、新しい技術と思想の導入、近代化の時代における表現と伝統などを学ぶ。	
			建築・都市環境工学演習	建築空間や都市空間における日射、風、熱、光、音、空気等の実現象の体感や測定結果と、建築環境や都市環境に関する講義内容とを関連づけることにより、生きた知識の獲得と環境計画の総合的な理解を深めることとする。室内の温熱環境や光環境、空気環境の計測や、都市の風環境や音環境等の実測を通して、測定器の原理や操作法、測定計画立案やデータ分析の基礎を習得しながら、実現象に基づき建築や都市の空間特性と環境要素の関係に気づき、良好な環境を計画するための基礎力を身につける。 両教員が共同して担当。主として室内環境を（62 田中）、都市環境を（68 吉田）が担当。	共同
			建築インターンシップ	建築学を通じたイノベーションの実践には、座学による講義や設計課題による演習だけでなく、世界中の多様な建築や都市の実物に触れることや、実務研修を通じて具体的なプロジェクトのなかから建築学の意義を理解すること、あるいは実物大の構造物を製作することから建築の本質を理解することなど、6ターム制を活用した短期集中の複数のインターンシッププログラムから、学生それぞれの興味に応じて選択する。 建築学科全教員の中から、履修希望者との相談により、希望する実務研修の内容に従いインターンシップ先として適切な関連をもつ教員がその都度担当する。	
			建築音・光環境A	私たちは空間や物または人との相互のコミュニケーションを通して、多様な情報を受け取りながら生活を送っているが、視覚と聴覚から取り入れる情報の比重は極めて大きい。このことから、用途に応じた快適な空間を設計する上で、音環境や光環境を理解することは重要である。この授業では、特に視覚情報を左右する光環境について、環境(建築や都市)と人間との交互作用の中から理解することを目的とする。「建築環境計画」で学んだ光の基礎特性を振り返りながら、直接照度や間接照度の計算方法など照明設計の基礎を学ぶとともに、人工光源や照明方式、建築化照明など照明設計の基礎を理解する。また、高齢化や省エネルギー化など光環境の現代的課題を解くための応用力を養う。	
			建築音・光環境B	私たちは空間や物または人との相互のコミュニケーションを通して、多様な情報を受け取りながら生活を送っているが、視覚と聴覚から取り入れる情報の比重は極めて大きい。このことから、用途に応じた快適な空間を設計する上で、音環境や光環境を理解することは重要である。この授業では、聴覚情報の基本的要素である音環境について、環境(建築や都市)と人間との交互作用の中から理解することを目的とする。音の波形、実行値、デシベルなど音の基本、吸音・遮音、音響設計、建物内外での音環境計画などを中心に講じる。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	専 門 コ ア 科 目	建築環境計画Ⅰ	建築環境工学の主たる目的は快適な空間を創造することにあるが、建築内部の環境は屋外の自然環境（屋外気候）の影響を受けながら形成されている。このため、まず屋外気候についての全般的な特性について把握し、次に屋内の温熱環境や空気環境の形成に関わる日照・日射調整や通風計画等について理解する。	
			建築環境計画Ⅱ	建築環境工学の主たる目的は快適な空間を創造することにあるが、建築内部の環境は屋外の自然環境（屋外気候）の影響を受けながら形成される。ここでは、屋内の光環境や音環境の形成に関わる基礎を理解する。光環境については採光計画だけでなく、自然環境を室内環境調整のために積極的に活用する昼光利用の手法を知る。	
			建築構造・構法設計演習	鉄筋コンクリート構造（田才、61 杉本）、鉄骨構造（66 松本）、木質構造・膜構造他（60 河端、59 江口）について、比較的小規模で標準的な平面・立面を有する建物を対象に、建築基準法・同施行令および関連法規、日本建築学会などの基準・指針などに従い、構造計算を行うことにより、構造設計の基本的な考え方、進め方を理解する。また木質構造については、骨組の構成や配置などの構造計画に配慮して構法設計を行う。 （オムニバス方式、各テーマごとに15回） 3つの構造についての演習を曜日を替えて同時に各担当教員（田才晃、61 杉本 訓祥、60 河端 昌也、66 松本 由香、59 江口 亨）により15回実施する。	オムニバス
			建築構造解析Ⅰ・演習	建物の床は、床自身の自重やその上に載る家具、調度、荷物、人などの積載重量を支え、床は梁に、梁は柱に支えられて成り立っている。また建物は、地震、風、積雪などの非常時外乱にも耐えて自立している。本科目はそのような外乱によって建物の梁、柱にはどのような応力が生じ、どのように変形するかを理解する基礎科目であり、一本の梁やごく簡単な骨組みに力が作用したとき、梁や骨組みの応力をどのようにすれば把握できるかを学ぶ。荷重と反力、支持・接合と安定・不安定、静定梁の応力、静定トラス・静定ラーメンの解法などを講じる。	
			建築構造解析Ⅱ・演習	建築構造物は、土木構造物などに比べて不静定次数が高い。不静定構造物に外力が作用したときの応力分布を解析するためには、応力度とひずみ度の関係、部材の変形および剛性などの基本理念を理解する必要がある。本講義では、これらの基本理念の学習を通じて不静定構造物の基礎的な解析法を習得し、構造物の力学的特性を読み解く能力を高めることを狙いとする。具体的な内容は、建築部材に生じる応力度とひずみ度、部材の応力度と変形、モーメントの定理、固定梁の応力、固定法・たわみ角法・仮想仕事法による応力解析などである。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	専 門 コ ア 科 目	建築構造解析Ⅲ・演習	建築構造物は、変形の自由度が多い場合や形状が複雑な場合は応力や変形を手計算で求めることが困難になる。その場合、マトリックス法を用いた数値解析が用いられる。本講義では、マトリックス法および有限要素法の基本理論について学んだうえで、コンピュータを用いた数値解析の方法と解の検証方法について学ぶ	共同
			建築構造計画と構造デザインⅠ	建築造形の素地となる建築構造を計画・設計する際に必要となる材料や力学、構造システムや技術に関する原理・原則的な知識を学び、更に構造実務家の非常勤講師による実例の紹介と設計プロセスの講義を通じて、建築構造についての総合的な視野を養成することを目的とする。 (全7回) 建築物への荷重・外力、鉄骨構造の歴史、鉄骨構造の構造システムと材料の特徴、鉄骨構造における荷重と崩壊、鉄骨構造の構造計画と実例、実例に基づく構造計画と建築物の設計概念	
			建築構造計画と構造デザインⅡ	建築造形の素地となる建築構造を計画・設計する際に必要となる材料や力学、構造システムや技術に関する原理・原則的な知識を学び、更に構造実務家の非常勤講師による実例の紹介と設計プロセスの講義を通じて、建築構造についての総合的な視野を養成することを目的とする。 (全7回) 鉄筋コンクリート構造の歴史と材料の力学的性能、鉄筋コンクリート構造の構造システムと構造計画、鉄筋コンクリート構造における荷重と崩壊、高層鉄筋コンクリート建築物の構造計画と実例、実例に基づく構造計画と建築物の設計概念	
			建築構法Ⅰ	「建築構法」とは、建築物を企画・設計するに当たり、必要とするすべての知識・技術を集約したものがある。本講義では、建築物をどのように構築するか、その具体的な方法を学習する。木構造を始めとする各種構法別にその構造、納まり、仕上げ、性能、施工等について講義を行う。具体的には、木造、鉄骨造、RC造、SRC造、プレストレストコンクリート造、組積造を対象に、躯体構法について講じる。	
			建築構法Ⅱ	「建築構法」とは、建築物を企画・設計するに当たり、必要とするすべての知識・技術を集約したものがある。本講義では、建築物をどのように構築するか、その具体的な方法を学習する。木構造を始めとする各種構法別にその構造、納まり、仕上げ、性能、施工等について講義を行う。具体的には、主に木造、鉄骨造、RC造を対象に、地業、基礎、壁、床、天井などの各部構法について講じる。	

授業科目の概要					
(都市科学部建築学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	専 門 科 目	専 門 コ ア 科 目	建築コンピュータデザイン A	近年のコンピュータ技術の進化と普及は目覚しく、建築の設計、生産工程においても多岐にわたってコンピュータが利用されている。本講義では、基礎的な建築図面が作成できるようになった学生に、デジタルツールのスキルを習得させ、表現の幅を拡張させていくことを狙いとする。具体的には、CADの2次元機能（平面図作成）および画像加工、レイアウトソフトを適宜使い、デジタルツールの利便性や表現の可能性を学生の習熟度に沿って学ぶ。6ターム制を利用した集中講義とする。	
			建築コンピュータデザイン B	近年のコンピュータ技術の進化と普及は目覚しく、建築の設計、生産工程においても多岐にわたってコンピュータが利用されている。本講義では、基礎的な建築図面が作成できるようになった学生に、デジタルツールのスキルを習得させ、表現の幅を拡張させていくことを狙いとする。具体的には、CADの2次元機能（平面図作成）および画像加工、レイアウトソフトを適宜使い、デジタルツールの利便性や表現の可能性を学生の習熟度に沿って学ぶ。建築コンピュータデザインAからの継続履修生で希望する学生に向けては、CADの3次元機能やBIMの基本原理など、高度な技術について学ぶ。6ターム制を利用した集中講義とする。	
			建築材料	一般に、よいものを作ろうとするためにはその材料を熟知している必要がある。建築においては、経験を通してその性質を体得するだけでは不十分である。使用される材料の種類が多く、また視覚や触覚だけでは分からない部分も多いからである。設計・施工から実際に建築を使用する段階に至るまで材料に関する基礎知識は不可欠である。この授業では、セメント、コンクリート、鋼材、木材・木質材料、ガラス、防火、耐火材料など主要な建築材料について、製法や性質など建築の設計者および技術者が常識として知っておくべき事項について講じる。	
			建築材料・構造実験	建築で用いられる主要な構造材料である、木材、鋼材、コンクリートについて、JISに準拠した圧縮試験、引張試験等を行うことで、各々の材料強度特性や破壊性状を理解するとともに、応力やひずみの測定方法、データの処理方法、報告書の作成方法等を修得する。また、部材実験では、材料強度と部材強度との関係や、部材レベルでの破壊性状を理解する。実験として、木材の圧縮試験と接合部のせん断実験、鋼材の引張試験と座屈実験、鉄筋コンクリート梁試験体の製作と材料強度試験および部材実験を体験する。 主として木材（60 河端）、鋼材（66 松本）、コンクリート（61 杉本）が担当しながら共同して実験を進める。	共同
			建築史演習	建築を理解するには、図面や写真を見るだけでなく、実物に触れることが何よりも大切である。本科目では、6ターム制を活用した集中講義を通してスケッチ・実測・写真撮影など様々な角度から歴史的建造物にアプローチし、我が国の建築文化（意匠や構造の変化・発展・伝統技術の継承など）に対する興味と理解を深める。7日間の集中講義における講義主題と主な見学先はおよそ次の通りである。飛鳥・奈良時代の建築、西ノ京の白鳳～中世建築、奈良市内の古代～近世社寺建築、京都南部の古代～近世建築、京都市内の仏教建築と書院造、滋賀の古代～近世建築。 （52 大野 敏、67 守田 正志）が隔年で主担当を交代しながら、両教官で現地での演習を担当する。	共同

授業科目の概要					
(都市科学部建築学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	専 門 コ ア 科 目	建築生産Ⅰ	『建築物を如何にして造るか』を主とした建築生産に関する社会の仕組み、建物の着工から竣工までの一連の流れを理解することは、将来、施工分野に進む学生は勿論、意匠、構造、設備の分野に進む学生にとっても極めて重要である。本講義では、建築計画のプロジェクト立上げから建物の完成までの各フェーズのうち、建築施工総論、仮設工事、根切り・山留め工事、躯体工事を中心に解説する。本講義を通じて、建築施工に関する基礎知識を身に付けるとともに、建築生産の問題点、考え方等を共に学んでいきたい。	
			建築生産Ⅱ	『建築物を如何にして造るか』を主とした建築生産に関する社会の仕組み、建物の着工から竣工までの一連の流れを理解することは、将来、施工分野に進む学生は勿論、意匠、構造、設備の分野に進む学生にとっても極めて重要である。本講義では、建築計画のプロジェクト立上げから建物の完成までの各フェーズのうち、外装工事・内装工事・設備工事等を中心に解説する。本講義を通じて、建築施工に関する基礎知識を身に付けるとともに、建築生産の問題点、考え方等を共に学んでいきたい。	
			建築ゼミA	各自が所属する研究室で、卒業研究または卒業設計を行う上で必要な知識や研究方法について学ぶと共に、ゼミでの発表などを通じて、効果的なプレゼンテーション能力を習得する。各系ごと、あるいは各専門分野の研究室ごとにゼミを行う。学期末に、発表会を実施し、ゼミでの成果のプレゼンテーションを行う。 AT（建築理論）系：建築史・建築芸術、建築計画（担当教員：大野、守田、大原、藤岡） SE（建築構造）系：建築材料・構法、建築構造学、建築構造力学（担当教員：河端、江口、松本、杉本） UE（都市環境）系：建築環境工学、都市計画、環境管理計画（担当教員：張、田中、高見沢、野原、佐土原、吉田） AD（建築意匠）系：建築意匠・設計（担当教員：小嶋、西澤、藤原、乾）	
			建築ゼミB	各自が所属する研究室で、卒業研究または卒業設計を行う上で必要な知識や研究方法について学ぶと共に、ゼミでの発表や、学期末の発表会などを通じて、効果的なプレゼンテーション能力を習得する。各系ごと、あるいは各専門分野の研究室ごとにゼミを行う。学期末に、各系ごとの発表会を実施し、ゼミでの成果のプレゼンテーションを行う。 AT（建築理論）系：建築史・建築芸術、建築計画（担当教員：大野、守田、大原、藤岡） SE（建築構造）系：建築材料・構法、建築構造学、建築構造力学（担当教員：河端、江口、松本、杉本） UE（都市環境）系：建築環境工学、都市計画、環境管理計画（担当教員：張、田中、高見沢、野原、佐土原、吉田） AD（建築意匠）系：建築意匠・設計（担当教員：小嶋、西澤、藤原、乾）	
			建築デザインスタジオⅠA	3年後期から建築設計系、地域環境系、構造構法系という分野別の設計演習科目が始まるが、建築設計系3研究室が担当する建築デザインスタジオⅠは、将来、建築設計分野へ進もうと考えている学生達のための総合的演習科目として設定されている。3年前期までに履修した学習成果を踏まえて建築・周辺環境などを計画・設計するとともに、設計内容を的確に伝える表現力を育てることを目的としている。。ⅠAではプログラムを空間構成にまとめ上げていくトレーニングを中心に演習を行う。 全教員（54 小嶋 一浩、58 西澤 立衛、51 乾 久美子）が8週にわたってグループ演習をおこなう。	共同

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	専 門 コ ア 科 目	建築デザインスタジオⅠ B	3年後期から建築設計系、地域環境系、構造構法系という分野別の設計演習科目が始まるが、建築設計系3研究室が担当する建築デザインスタジオⅠは、将来、建築設計分野へ進もうと考えている学生達のための総合的演習科目として設定されている。3年前期までに履修した学習成果を踏まえて建築・周辺環境などを計画・設計するとともに、設計内容を的確に伝える表現力を育てることを目的としている。Ⅰ Bではプログラムと空間の関係のみならず、構造計画、設備計画を平行してまとめていく建築の構想力を育む。 全教員（54 小嶋 一浩、58 西澤 立衛、51 乾 久美子）が8週にわたってグループ演習をおこなう。	共同
			建築デザインスタジオⅡ A	建築設計は、将来、建築家を目指す学生を対象とする専門科目であり、「卒業設計」を選択する学生は履修を義務づける。課題指導では、教員と討議を重ねながら進める計画・設計作業ばかりでなく、講評時の作品表現・発表方法・発表態度・質疑応答も重視する。中間段階で提出物を中心とする討論を頻繁に行うので、建築設計を選択する学生には主体的で積極的な学習態度が望まれる。卒業設計の作成に必要な経験を得られるよう、課題はテーマ決定から計画・設計までの建築デザインの全プロセスを体験・学習できるよう設定している。課題は、グループによる調査レポートの作成と発表、スタディ作品の個別指導、中間段階作品の発表、提出作品の発表・批評・討論などによって進行する。建築デザインスタジオⅡ Bを合わせて履修することによって相互補完的に総合的な建築設計の学習ができるように、都市や居住に関わる現代的な課題を設定する。 全教員（54 小嶋 一浩、58 西澤 立衛、51 乾 久美子）が8週にわたってグループ演習をおこなう。	共同
			建築デザインスタジオⅡ B	建築設計は、将来、建築家を目指す学生を対象とする専門科目であり、「卒業設計」を選択する学生は履修を義務づける。課題指導では、教員と討議を重ねながら進める計画・設計作業ばかりでなく、講評時の作品表現・発表方法・発表態度・質疑応答も重視する。中間段階で提出物を中心とする討論を頻繁に行うので、建築設計を選択する学生には主体的で積極的な学習態度が望まれる。卒業設計の作成に必要な経験を得られるよう、課題はテーマ決定から計画・設計までの建築デザインの全プロセスを体験・学習できるよう設定している。課題は、グループによる調査レポートの作成と発表、スタディ作品の個別指導、中間段階作品の発表、提出作品の発表・批評・討論などによって進行する。建築デザインスタジオⅡ Aを合わせて履修することによって相互補完的に総合的な建築設計の学習ができるように、都市や居住に関わる現代的な課題を設定する。 全教員（54 小嶋 一浩、58 西澤 立衛、51 乾 久美子）が8週にわたってグループ演習をおこなう。	共同
			建築デザイン論	現代建築デザインが抱えて立つ多様な価値観・思想を理解し、それら思想が建築の個別のデザインやディテール、あるいは基本構想にどのようにあらわれているのか。建築デザインの深層を読解する思考のトレーニングをリサーチと対話による考察の中から考える。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	専 門 科 目	専 門 コ ア 科 目	建築熱・空気環境Ⅰ	地球温暖化などの環境問題が顕在化してきた昨今、建築物の快適性と省エネルギー性の両立が求められている。エネルギーの基礎知識、熱の伝わり、流れ学、空気状態と湿り空気線図、暖冷房負荷、人体の温熱的快適性、室内熱環境の形成と評価、結露、太陽エネルギーの利用と制御、換気と通風などに関する理論と実際について学習するとともに、持続可能なライフスタイルについても考える。様々な環境調整技術を身に付け、サステナブル建築を構築するために応用力を養う。本講義では熱・空気環境における基礎理論を中心に講義を行う。	
			建築熱・空気環境Ⅱ	地球温暖化などの環境問題が顕在化してきた昨今、建築物の快適性と省エネルギー性の両立が求められている。エネルギーの基礎知識、熱の伝わり、流れ学、空気状態と湿り空気線図、暖冷房負荷、人体の温熱的快適性、室内熱環境の形成と評価、結露、太陽エネルギーの利用と制御、換気と通風などに関する理論と実際について学習するとともに、持続可能なライフスタイルについても考える。様々な環境調整技術を身に付け、サステナブル建築を構築するために応用力を養う。本講義では熱・空気環境における応用理論を中心に講義を行う。	
			建築法規Ⅰ	建築関連の法令を自力で読みこなせ、趣旨や内容を理解することを目的とする。建築基準法及び都市計画法を中心に、都市計画及び建築規制に関する制度を取り上げ、その成り立ちと内容、社会の中での役割や効果について解説する。また、法律の趣旨、目的、体系、歴史的な経緯、近年の課題に対応した新たな仕組み、外国の規定との相違、制度の今後の展望などについて概説する。	
			建築法規Ⅱ	建築関連の法令を自力で読みこなせ、趣旨や内容を理解することを目的とする。建築基準法及び都市計画法を中心に、都市計画及び建築規制に関する制度を取り上げ、その成り立ちと内容、社会の中での役割や効果について解説する。本講義では、まちづくりの現場で法規制がどのような役割を果たしてきたかを、具体的事例により理解し、今後の法適用の方向性、可能性について考察する力を養う。	
			建築理論演習	建築理論演習では、建築史・建築計画・建築ストック活用の視点から、具体的な対象建築物や対象空間に対して、調査・分析・考察・提案を行う。 2年生までに学んだ知識を総合化し、課題解決のためのアプローチの開拓や、提案の説得力を高めていく技術を身につける。例えば、建築物調査・実測の基礎技術の習得、リノベーションモデルの提案による建築ストックの再生・活用、身近な事例を対象としたユニバーサル・デザインの提案等である。 (【マル51】 大原 一興、【マル53】 藤岡 泰寛、52 大野敏、67 守田 正志、59 江口 亨)が相互に関わりながら共同して演習を進め、後半には専門的なテーマに応じてグループ学習とし全教員が全15週にわたり実施する。	共同

授業科目の概要					
(都市科学部建築学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	専 門 コ ア 科 目	公共施設の計画A	各種建築施設を対象にし、それらの社会的なあり方や運営システム等からみて、建築物の機能内容と空間構成の秩序を理解することをねらいとする。各種公共建築施設を題材として用い、施設利用者像・施設利用圏域・空間利用等々の特性について理解を深める。対象とする施設は、コミュニティ施設、スポーツ施設、コハウジング、施設と住居の一体的建築、福祉施設などであり、各種建築物の建築計画における基本的な空間・運営・利用に対してシステムの把握できるような視点や能力を養う。	
			公共施設の計画B	各種建築施設を対象にし、それらの社会的なあり方や運営システム等からみて、建築物の機能内容と空間構成の秩序を理解することをねらいとする。各種公共建築施設を題材として用い、施設利用者像・施設利用圏域・空間利用等々の特性について理解を深める。対象とする施設は、社会教育施設（図書館、博物館）、文化施設、教育施設、医療施設等であり、各種建築物の建築計画における基本的な空間・運営・利用に対してシステムの把握できるような視点や能力を養う。	
			身体と空間のデザイン	建築を学ぶ初年度の学生に、あたりまえの環境のなかから空間を発見する分析的な観察力を養うトレーニングを行う。毎週演習課題を提出し、演習課題の内容にそった講義をおこなう。主なテーマは、原風景、空間の記憶、場所性や建築のタイポロジー、素材の持つ言語性、領域という概念についてなどを扱う。空間言語を自由に扱うためのトレーニングを、中間領域や階層性をテーマに行う。模型の作り方、カメラの扱い方、ドローイングのつくりかた、建築プレゼンテーションの視覚的表現、小規模建築物の設計（ドローイングと模型による表現）、などである。作品の発表の機会を与え、講評する。 各教員（54 小嶋 一浩、58 西澤 立衛、51 乾 久美子、65 藤原 徹平）4回程度、交代で授業をおこなう。	オムニバス
			西洋建築史Ⅰ	西洋建築史では、地中海周辺という地域的な枠組みの中で、古代文明から近世にかけての建築の歴史の大きな流れを理解することを目的とする。西洋建築史Ⅰでは特に、エジプトやメソポタミアの古代文明の建築、古代ギリシア・ローマの建築、初期キリスト教とビザンツ帝国の建築、初期イスラーム建築、ロマネスク建築を対象とする。各時代の社会背景や思想を踏まえつつ、建築様式の特徴や変遷、それを可能にした建築技術の展開、異文化間の建築技術交流や相互影響についても学び、建築や都市の歴史的展開に対する幅広い視野を獲得する。	
			西洋建築史Ⅱ	西洋建築史では、地中海周辺という地域的な枠組みの中で、古代文明から近世にかけての建築の歴史の大きな流れを理解することを目的とする。西洋建築史Ⅱでは特に、ゴシック建築、中世の西洋都市やアナトリア地域の建築、ルネサンス・マニエリスム・バロック・ロココ建築を対象とする。ヨーロッパ社会の周縁であるアルメニアやジョージアの傍流としてのキリスト教建築、西洋との緊密な関係にあるイスラームの建築も学ぶことで、いわゆる西洋という枠組みを超え、地理的・時間的な広がりの中での建築や都市の歴史的展開の理解を深める。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	専 門 コ ア 科 目	設備計画Ⅰ	建築物の快適性、機能性と安全性を確保するために建築設備が不可欠である。空調設備計画の基礎知識や計画上の考え方を学び、環境に配慮した建築計画を行う上で必須の知識を修得することを本科目の目的とする。建築環境工学で学習した熱環境と空気環境の知識をベースに空調と熱的快適性、空調負荷計算、空調換気システムの基本構成、熱源機器、配管設備とダクト設備などの仕組みと役割を理解するとともに、建築計画と設備計画の関係、空調設備の最新技術、省エネルギー建築への対応などを事例を交えながら学習する。本科目では設備計画概論、湿り空気線図、空気処理プロセス、冷暖房負荷などを中心に学習する。	
			設備計画Ⅱ	建築物の快適性、機能性と安全性を確保するために建築設備が不可欠である。空調設備計画の基礎知識や計画上の考え方を学び、環境に配慮した建築計画を行う上で必須の知識を修得することを本科目の目的とする。建築環境工学で学習した熱環境と空気環境の知識をベースに空調と熱的快適性、空調負荷計算、空調換気システムの基本構成、熱源機器、配管設備とダクト設備などの仕組みと役割を理解するとともに、建築計画と設備計画の関係、空調設備の最新技術、省エネルギー建築への対応などを事例を交えながら学習する。本科目では「設備計画Ⅰ」で習得した知識に基づいて空調システムとその構成機器、空調設備のサステナビリティ技術などを中心に学習する。	
			設備計画Ⅲ	設備は建物の多様化・大規模化や機能性・快適性・利便性向上の要求に応じて進化している。その結果、建設費に占める設備の割合は50%を超えることも珍しくなくなっている。一方、設備は運用時に大量の化石燃料を消費（CO2排出）し、ライフサイクルコストに占めるエネルギーコストは建設費（建築+設備）を大きく越えるため、省エネシステムの導入・構築は地球環境や資源への配慮は勿論、経済性の面からも重要なテーマである。このような観点から、給排水・衛生、消火の各設備について、設備システムを構築する場合の考え方、設計手法の概要が理解できるよう、長年の設計・監理の経験談を交えて授業を行い、実際の建築物の見学も行い設備計画の重要性を理解する。	
			設備計画Ⅳ	多くの建物は設備（特に電気）が止まると全ての機能が麻痺し、人命にも影響することから、設備システムの信頼性・安全性確保の重要性が増している。その結果、建設費に占める設備の割合は50%を超えることも珍しくなくなっている。一方、設備は運用時に大量の化石燃料を消費（CO2排出）し、ライフサイクルコストに占めるエネルギーコストは建設費（建築+設備）を大きく越えるため、省エネシステムの導入・構築は地球環境や資源への配慮は勿論、経済性の面からも重要なテーマである。このような観点から、照明、昇降機、電気の各設備について、設備システムを構築する場合の考え方、設計手法の概要が理解できるよう、長年の設計・監理の経験談を交えて授業を行う。	
			卒業研究A	卒業研究は学部における学習の集大成である。建築EPの場合は、卒業論文または卒業設計のいずれかを選択する。第4学年当初に各研究室に所属し、各教員の指導により建築学の専門分野に関するテーマを選定して個別の研究または設計を行い、論文または設計の形で成果をまとめて発表を行う。卒業研究Aでは基本的な論文作成のための研究の諸技術を身につけ、各自の研究テーマに応じた基礎的知見をまとめる。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	専 門 コ ア 科 目	卒業研究B	卒業研究は学部における学習の集大成である。建築EPの場合は、卒業論文または卒業設計のいずれかを選択する。第4学年当初に各研究室に所属し、各教員の指導により建築学の専門分野に関するテーマを選定して個別の研究または設計を行い、論文または設計の形で成果をまとめて発表を行う。卒業研究Bにおいては、期末には具体的に論文、設計のかたちにまとめる。	
			地域環境計画演習	建築・都市・地域の環境に関する調査・見学、実験等を通して、一般の授業だけでは得られない総合的な技術や知識を身につけるため演習である。本演習は、建築環境工学・都市計画・環境管理計画の3つの研究分野の内容を含み、全てを習得する。 都市計画（担当教員：56 高見澤、63 野原） 1）実際の都市や地域・地区を取りあげて、都市計画の課題や諸制度の効果などについて調査・分析する。 2）調査・分析結果を踏まえて、課題の解決方法や、目指すべき都市像・地区像ならびにそれらを実現するためのプログラムや制度を提案する。 環境管理計画（担当教員：【マル52】 佐土原、68 吉田） 1）実際の都市や地域・地区を取りあげて、エネルギー消費面などから環境負荷が小さく、また安全・安心に生活できる、持続可能性を備えた地域を計画するための調査・分析方法を学び、課題解決の方策の提案、インフラストラクチャー計画などの具体例の見学・考察を行う。 2）GIS（地理情報システム）を用いた1）の調査・分析などをおとして、GISによる都市解析の概要を学ぶ。 建築環境工学（担当教員：57 張、62 田中） 建築環境工学関連の講義内容と実際の体験・体感を関連づけることにより、生きた知識を身につけることを目的とし、音・熱・光・空気などの室内・屋外環境についての実測と結果の解析を行う。 全教員（57 張 晴原、【マル52】 佐土原 聡、56 高見澤 実、63 野原 卓、62 田中 稲子、68 吉田 聡）が15週にわたって演習をおこなう。	共同
			デザインスタジオⅠ	建築の図面表現を読み取る能力、建築の図面その他の媒体を通じて表現する基礎的能力を身につけ、建築の空間構成を把握しスケール感覚を身につけることにより、デザインスタジオⅡ以降に必要な基礎表現技術を習得する。 ＜建築をはかる＞ 第一課題「建築矩計図、平面詳細図」：前川國男自邸を訪問した上で、建築矩計図と平面詳細図を複製する 第二課題「古典建築図画」：伊勢神宮下宮の図面を読み取り、烏口を使用して複製する。 サブ課題「建築写真」：建築写真家のレクチャーおよび写真演習を行う。前川國男自邸、横浜港大さん橋客船ターミナルなどの建築を訪ねて写真にとり、現像をする過程で、観察力や表現力を磨く ＜都市をはかる＞ 第一課題「商店街をはかる」：商店街の環境をはかり、その構造的性を記述する 第二課題「自然環境をはかる」：大学キャンパス内の環境をはかり、目に見えない環境の情報を可視化するトレーニングを行う 全教員（59 江口 亨、52 大野 敏、67 守田 正志、63 野原 卓、）が15週にわたって演習をおこなう。	共同

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考	
学部 教育 科目	専 門 科 目	専 門 コ ア 科 目	デザインスタジオⅡ	生まれて初めて建築の設計を行うことになる授業である。基礎的な空間言語について考察した上で、自然環境のなかで居住の在り方を提案する。課題の演習、対話を通して、空間を組み立てる基本的な知識や技術を獲得していく。 【第1課題】「アーキファニチャー」：最も初歩的な空間の構成法（または空間の言語性）を学ぶ。 【第2課題】「自然のなかの居住単位」：大気の中（風、熱、雨、雪）、そして重力や水平力（地震）に対応することなどを学ぶ。 【第3課題】「都市のなかのなかの中の環境単位」：建築が社会的なルールの中で存在していることを学び、都市の中に居住の新しい在り方を構想する。	
			デザインスタジオⅢA	建築学専攻課程で学んだ知識を総合し、建築および都市空間の具体的な建築物の設計を提案する演習である。カリキュラムを総合する科目として位置づけられ、必修である。デザインスタジオⅠ、Ⅱの内容からさらに進んで、高い社会性と複雑な機能を持つ建築物の設計をおこなう。空間・環境の把握、設計条件の整理分析、構造・建築形態の決定、などを通じて建築デザインの方法とその意味を追求する基礎的な力を学ぶ。 ⅢAでは、集合して住むための建築を構想する 全教員（65 藤原 徹平、【マル51】 大原 一興、【マル53】 藤岡 泰寛、52 大野 敏、67 守田 正志）が8週にわたってグループ演習をおこなう。	共同
			デザインスタジオⅢB	建築学専攻課程で学んだ知識を総合し、建築および都市空間の具体的な建築物の設計を提案する演習である。カリキュラムを総合する科目として位置づけられ、必修である。デザインスタジオⅠ、Ⅱの内容からさらに進んで、高い社会性と複雑な機能を持つ建築物の設計をおこなう。空間・環境の把握、設計条件の整理分析、構造・建築形態の決定、などを通じて建築デザインの方法とその意味を追求する基礎的な力を学ぶ。 ⅢBでは、近代建築をコンバージョンするプロジェクトを経験する。 全教員（65 藤原 徹平、【マル51】 大原 一興、【マル53】 藤岡 泰寛、52 大野 敏、67 守田 正志）が8週にわたってグループ演習をおこなう。	共同
			鉄筋コンクリート構造・演習	鉄筋コンクリート造建築物の構造設計に必要な基礎理論と設計手法について講義を行い、具体的な例題について演習を行うことによって理解を深め、基礎的な構造設計法を習得する。具体的なテーマとして、RC造の歴史、材料の性質、RC部材の力学の基本概念、曲げを受ける断面、曲げと軸力を受ける断面、柱と梁のせん断、耐震壁の性能、柱・梁接合部と付着・定着、スラブ、地震被害と地震対策、許容応力度設計、保有水平耐力、部材の変形性能、および鉄筋コンクリート構造の計算例について講じ、テーマごとの演習を課す。	
			鉄骨構造・演習	建築鉄骨構造の構造設計ができるように、設計手法とその理論的背景について各テーマ毎に講義と演習を行う。建築材料としての鋼材の特性を再確認したうえで、部材や接合部についての具体的な構造計算ができるように導く。鉄骨構造物全体の構造設計について基礎知識を習得する。構造設計概説、鋼材、部材性能、曲げ座屈と柱材の設計、横座屈と梁材の設計、圧縮と曲げを受ける部材の設計、板の座屈と幅圧比、溶接接合、高力ボルト接合、部材の継ぎ手・仕口の設計、崩壊モード、保有耐力接合、保有耐力の計算について順次講じ演習を行う。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	専 門 コ ア 科 目	都市環境設備計画Ⅰ	最も身近な生活空間である建築での営みが地域、都市、地球環境に繋がっていることを理解し、広い視野と長期的な視点をもって、災害が少ない持続可能な地域づくり、環境と調和した持続可能な居住環境の実現に携わる上で必要な基礎知識、考え方を学ぶことを目的としている。具体的には、建築および都市における水環境、温熱環境について地域の物理的状況を定量的、定性的に分析評価し、建築・地域づくりの視点から対策、計画を総合デザインする方法について学ぶ。	
			都市環境設備計画Ⅱ	最も身近な生活空間である建築での営みが地域、都市、地球環境に繋がっていることを理解し、広い視野と長期的な視点をもって、災害が少ない持続可能な地域づくり、環境と調和した持続可能な居住環境の実現に携わる上で必要な基礎知識、考え方を学ぶことを目的としている。具体的には、建築および都市におけるエネルギー環境、エネルギーシステムについて地域の物理的状況を定量的、定性的に分析評価し、建築・地域づくりの視点から対策、計画を総合デザインする方法について学ぶ。	
			都市計画とまちづくりⅠ	都市にかかわる主体である行政、民間事業者、市民それぞれの役割について、さまざまな計画、事業等を学びながら理解する。まず、行政が中心となって一般的に行われている都市計画を計画制度、規制制度、事業制度の3つの面から概説し、具体事例の紹介を通して市街地の制御や街並み形成等がいかに再生産されているか、課題は何かを講じる。	
			都市計画とまちづくりⅡ	都市にかかわる主体である行政、民間事業者、市民それぞれの役割について、さまざまな計画、事業等を学びながら理解する。本講義では、まず民間事業者等が中心となるさまざまな都市開発事業について理解を深めたのちに、市民・住民が主体的に参画するようになった近年のまちづくりをとりあげ、成熟社会に入った日本のこれからの都市計画について考察する。	
			都市と都市計画Ⅰ	都市や都市計画の歴史的変遷の理解のうえに、ローカルな変容とグローバルな環境変化の関係をふまえて、今日の都市の動態や都市計画の動向を把握する基礎的能力を身につける。まず今日の都市計画では、都市や市街地の現況や課題を的確にとらえることが重要になる。都市の成長や衰退、都市規模と都市の役割、都市構造と都市機能、都市の密度構造とその変化、市街地の実態と動態等である。	

授業科目の概要					
(都市科学部建築学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	専 門 コ ア 科 目	都市と都市計画Ⅱ	都市や都市計画の歴史的変遷の理解のうえに、今日の都市の動態や都市計画の動向を把握する基礎的能力を身につける。まず、これからの都市がめざすべき都市像や市街地像につき一定の知識をもつことが必要である。そして、課題を解決し目標を達成するための都市計画上の手法、手段についても一定の知識が必要である。本授業では理想都市の普及、リスク共生の観点も織り込みながら、それらの概略について講ずる。	
			日本建築史Ⅰ	日本の建築はその風土にねざし、適当な時期に大陸から新しい様式を摂取して、木造建築における高度な建築文化を形成してきた。その意匠および構造・技術の変化を年代を追って建築類型ごとに把握し、建築家として必須の素養を培う。講義は、先史時代～古代における我が国建築文化の流れを、画期における重要遺構の解説を中心に、最近の研究動向や史料の紹介を加えながら進める。具体的には、上古の住居と集落、飛鳥・奈良・平安各時代の寺院建築、古代の神社建築、古代の都市と住宅、などを講じる	
			日本建築史Ⅱ	日本の建築はその風土にねざし、適当な時期に大陸から新しい様式を摂取して、木造建築における高度な建築文化を形成してきた。その意匠および構造・技術の変化を年代を追って建築類型ごとに把握し、建築家として必須の素養を培う。講義は、中世～近世における我が国建築文化の流れを、画期における重要遺構の解説を中心に、最近の研究動向や史料の紹介を加えながら進める。具体的には、中世の寺院建築、中世の神社建築、中世の都市と住宅、近世の城郭と寺社建築、書院造、数寄屋などを講じる。	
			人間生活と建築計画Ⅰ	建築計画のための一般基礎理論を講じる。様々な種類の建築を設計・計画するための共通する計画概念や方法が確立され理論化されており、これらを実用例を交えて紹介する。生活的要求と建築空間のあり方との関係を捉えるこれらの理論の多くは、建築学独自の理論というよりは、社会学、心理学、統計学、医学などの理論を応用し組み合わせたものであり、様々な学問分野、幅広い知識を建築空間へ活用する発想法を講じる。建築計画の概論から始まり、建築計画と調査、計画の方法などについて学ぶ。	
			人間生活と建築計画Ⅱ	建築計画のための一般基礎理論を講じる。様々な種類の建築を設計・計画するための共通する計画概念や方法が確立され理論化されており、これらを実用例を交えて紹介する。生活的要求と建築空間のあり方との関係を捉えるこれらの理論の多くは、建築学独自の理論というよりは、社会学、心理学、統計学、医学などの理論を応用し組み合わせたものであり、様々な学問分野、幅広い知識を建築空間へ活用する発想法を講じる。寸法計画、規模計画、安全計画などについて学ぶ	

授業科目の概要					
(都市科学部建築学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専門 科目	専門 コア 科目	フィールドワーク論・演習 I	建築・都市空間を構想・計画・実現するには、実空間である現場に触れ、把握し、理解するが不可欠である。対象敷地・対象地域の空間状況・周辺環境・地域社会・歴史文化を実際の空間や場所に赴いて把握・理解・読解できる手法である「フィールドワーク」への理解を通して、現場の空間・環境・社会を感知する力を身につけることを目的とする。「フィールドワーク」理念に対する基礎理解とともに、資料の収集読解（調べる）、現地情報の採集手法（見る・聞く）、地域へのまなざしや、目的に応じた構造的な理解（診る）の手法を学ぶ。	
			フィールドワーク論・演習 II	フィールドワーク論・演習 I で身につけたフィールドワークの理念と手法を実践の中で活用する技術を獲得することを目的とする。空間把握資料の理解（史料・地図理解）、地域・都市空間の読解手法、データの解析方法、プレゼンテーション技術について、具体的なフィールドを対象として、個人もしくはグループワーク、およびそのプレゼンテーションや発表を通じて、実践の中で空間や都市環境、社会状況に対する把握力と読解力、表現力を身につける。	
			ランドスケープ論 I	ランドスケープアーキテクチャの考えかた・技術・職能像を学び、何気なく自分がたつ地面、そして都市・地域へと繋がる大地の在り様や関わり方をスケール毎に考えていく方法論を講義する。そして、フィールド・サーベイ、建築・都市デザインにも有用な「世界へのまなざし＝ランドスケープ的思考」について課題のプレゼンテーションを通じて身につけることをねらいとする。	
			ランドスケープ論 II	ランドスケープアーキテクチャの考えかた・技術・職能像を学び、何気なく自分がたつ地面、そして都市・地域へと繋がる大地の在り様や関わり方をスケール毎に考えていく方法論を講義する。そして、フィールド・サーベイ、建築・都市デザインにも有用な「世界へのまなざし＝ランドスケープ的思考」について課題のプレゼンテーションを通じて身につけることをねらいとする。ランドスケープ論 II では、I よりもより広い視野を学んでいく。	
			都市環境リスク共生論 B	人間の活動の場としてのウェイトがますます大きくなる都市が、その機能を高める一方で生じている自然環境、社会環境に関わるリスクに関する知識、およびリスクと共生する都市づくりに必要な知識を学ぶ。都市環境を構成している地圏、水圏、気圏、生物圏と、エネルギーや資源を消費し、情報を駆使しながら活動が営まれている人間圏の実態、相互の関係について、主体である人間の視点、リスク共生の視点から理解を深めるとともに、安全・健康・利便・快適、および持続可能性を実現し、活力を創出するこれからの都市・地域づくりのあり方や事例を学ぶ。	

授業科目の概要					
(都市科学部建築学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	専 門 関 連 科 目	環境・エネルギーシステム論Ⅰ	世界人口の半分が都市に居住しており、今世紀の大きな環境リスクの一つである地球温暖化問題を解決するためには、都市におけるエネルギー使用のあり方を改善していく必要がある。本講義ではエネルギーに関わる基礎学理から世界各国のエネルギー事情を概説すると共に、特に都市エネルギーシステムに着目し、エネルギー供給技術ならびに需要端エネルギー技術（ハード面）、エネルギーに関わる制度・政策（ソフト面）の現状を理解し、エネルギーシステムを起因とする環境リスクをマネジメントするために必要となる知識の習得を目的としている。	
			環境・エネルギーシステム論Ⅱ	都市における高密度なエネルギーの消費や緑地・水面の消失は、ヒートアイランド現象という環境リスクを生み出しており、室内から室外にいたる様々な空間の熱環境を、環境に与える影響を抑えつつ、人間の快適な生活のために維持することが重要な課題となっている。本講義ではエネルギー消費や都市化に伴う気候変化について、その実態から発生メカニズム、環境影響について解説するとともに、適切な環境計画を行うための技術や政策などの最新情報を提供する。	
			環境法Ⅰ	本講義では、環境法の基本的な考え方や手法に関する知見を習得した上で、それらが公害規制の法システムとしてどのように制度化され、かつ、用いられているのかを学ぶ。その際には、現実の裁判例や立法政策を参考にして作成した事例問題を使い、関連する国内環境法の構造と実態を解説していくものとする。また、視野を広げるために、適宜、外国法のシステムについても言及する。	
			環境法Ⅱ	環境法の基本的な考え方やアプローチが、生物多様性管理の現場でどのように使われているのかを学ぶ。そのために、現実の裁判例や立法政策を参考にして作成した事例問題を使い、関連する国内環境法の構造と実態を解説していく。また、視野を広げるために、適宜、外国法のシステムについても言及する。	
			空間芸術論講義	「空間が生きている」とはどういうことか。「生きている空間」を創発していく「空間の論理」「空間の条件」は何か。われわれが生きる「空間の未来」に直結するこうした実践的問いに応えるためには、空間を空虚な枠組としてではなく、多様な実在を共在・連結・分岐・連結させながら刻々と変容・生成していく「生きもの」として把握する必要がある。本講義では音響空間・映像空間・美術空間・舞台空間・建築空間から都市空間・生活空間・生態空間までを連続するものとして把握し、「空間の論理」「空間の条件」を探究・講義していく。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	専 門 関 連 科 目	建設の国際プロジェクト・マネジメントⅠ	建設プロジェクトの開始から完成に至るまでの流れと、段階別のマネジメント様相の理解を促し、土木技術者として「優れたマネジャー」の姿を追究するスタンスを醸成する。 港湾空港事業におけるプロジェクトマネジメント（片桐 雅明） 道路鉄道事業におけるプロジェクトマネジメント（中村 信也） 橋梁事業におけるプロジェクトマネジメント（秋山 晴）	オムニバス
			建設の国際プロジェクト・マネジメントⅡ	建設プロジェクトの開始から完成に至るまで、実務技術者から建設事業の実際、関連制度、マネジメントの実態について講義を受け、問題把握力、討議力、記述力、マネジメント能力の向上などを修得する。 港湾空港事業におけるプロジェクトマネジメント（片桐 雅明） 道路鉄道事業におけるプロジェクトマネジメント（中村 信也） 橋梁事業におけるプロジェクトマネジメント（秋山 晴）	オムニバス
			現代芸術論講義	都市を中心に展開してきた現代の芸術表現は、その内容においても形式においても多様化である。この講義では、20世紀後半から21世紀における芸術表現においていったい何が問題とされてきたのか、「抽象」・「ミニマル」・「コンセプチュアル」・「ポップ」・「エントロピー」・「ボディ」・「制度」・「知覚」・「メディア」・「参加」・「土地のアイデンティティ」・「エコロジー」等のキーワードを通して歴史的かつ理論的に学ぶ。授業は概要についての講義と、具体的な作品の観察・記述・分析を往復しながら行う。	
			現代都市文化論講義	「現代都市文化論」とは、特に70年代以降の「現代」に関わるあらゆる文化の便宜的総称であり、「後期資本主義」「ポストモダン」「消費社会」「若者文化」「サブカルチャー」「リスク社会」「メンヘル文化」「ネットカルチャー」等々が含まれる研究である。この授業では、社会学、哲学、心理学、文学理論、ジェンダー研究、記号学、等の理論的観点を踏まえながら、実践的に、すなわち受講者自身がその当事者として「リアル」に生きる日々の出来事の総体としての「文化とは何か？」を探究していく。	
			建築プレゼンテーション	建築の実務や研究発表の場で役に立つ実践的な英語力を養うための講義。自分が過去に作成した演習課題を素材にして、英語でプレゼンテーション資料を作成するためのプロセスを講義する。専門用語の英語での理解、英語で書かれた専門資料のリーディングに留まらず、単に単語を日本語から英語に翻訳するだけでなく、英語の文法や特徴を理解し、内容に即して効果的な英語での会話、プレゼンテーションの力を育成する。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部建築学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	専 門 関 連 科 目	合意形成論	計画や政策の作成，インフラ整備やまちづくりにおいて，様々な利害を持つ関係者とコミュニケーションを取りつつ，合意形成をはかるための，合意形成の理論，方法についての基礎知識をつけることを目的として講義を行う．講義においては，ロールプレイなども用いて，合意形成の実践についての理解を促す．	
			里地と山地の生態学Ⅰ	都市をとりまき、また開放系である都市にとって不可欠な里山や山地の生態系と社会を学ぶ。里地・里山には人間活動に応じた特異な植生と景観が発達する。里地や里山丘陵地などにおける生物多様性と生態系を学ぶ。 具体的には、日本と世界の里山の歴史、日本の里山の草地、世界の里山と草地(165 佐々木)、草地の管理方法(156 小池)、里海の生態系サービス、里山と里海の入会地の悲劇、里山や里海を管理し利用する社会的なシステムの設計(【マル153】 松田)を取り上げる。	共同
			里地と山地の生態学Ⅱ	都市をとりまき、また開放系である都市にとって不可欠な里山や山地の生態系と社会を学ぶ。里地・里山には人間活動に応じた特異な植生と景観が発達する。Ⅱでは特に雑木林や、樹林の中のキノコ類などの生態や、多様な半自然生物資源の利用による地域づくりを学ぶ。具体的には、里山の雑木林の生物多様性と生態系サービス、丘陵地の地形の分布や成り立ちと植物、雑木林の管理と今日的な利用(164 酒井)、里地と里山のキノコの分類と生態、里地と里山のキノコの植物との関わり、里地と里山のキノコの動物との関わり、里地と里山の恵みと利用：地元の利用と都市市民の利用(168 中森)を取り上げる。	共同
			資源循環・廃棄物学Ⅰ	限られた国土，資源で我が国が経済活動を営んでいく上で必要となる資源の国土内での循環と廃棄物処理の流れについて学ぶ．具体的には循環型社会形成の背景とその理念，循環・適正処理のための法律，有害廃棄物の管理と処理，廃棄物処理計画と収集・輸送システムなどについて学ぶ．	
			資源循環・廃棄物学Ⅱ	我が国に限られた国土，資源で経済活動を営んでいく上で必要となる資源の国内外での循環と廃棄物処理の流れについて学ぶ．具体的には，熱的処理による適正処理と資源化，破碎・選別・資源化技術，マテリアルリサイクル，埋立て処分などについて学ぶ	

授業科目の概要					
(都市科学部建築学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	専 門 関 連 科 目	構造力学Ⅰ	都市基盤構造力学及び構造力学Ⅱ、Ⅲ、Ⅳで学ぶ静力学に続いて、動力学、すなわち地震、風、波浪、交通車両などによる各種の振動問題、特に構造物の振動解析について学習する。具体的には、1自由度系の自由振動と強制振動、減衰と共振、単純ばりのような連続体の微分方程式による解法、多自由度系の振動モード解析法、線形加速度法による時刻歴応答解析法などの基礎理論を学び、実際の振動問題を簡単なモデルとして表し、振動解析ができる基礎能力を培う。	
			構造力学Ⅱ	都市基盤構造力学及び構造力学Ⅱ、Ⅲ、Ⅳで学ぶ静力学に続いて、動力学、すなわち地震、風、波浪、交通車両などによる各種の振動問題、特に構造物の振動解析について学習する。具体的には、1自由度系の自由振動と強制振動、減衰と共振、単純ばりのような連続体の微分方程式による解法、多自由度系の振動モード解析法、線形加速度法による時刻歴応答解析法などの基礎理論を学び、実際の振動問題を簡単なモデルとして表し、振動解析ができる応用能力を培い実用事例を学ぶ。	
			土質力学Ⅱ	土木構造物を設計するにあたっては、土木構造物を支える、または土木構造物そのものを作る材料として利用される土の力学的挙動に対する理解が不可欠である。この講義では、「都市基盤土質力学」に引き続き、土の基礎理論や土に対して行う各種室内実験を学ぶ中で、土中の水の流れとそれによる土の破壊、圧縮性に関する必須事項を修得することを目的とする。	
			都市・地域経済学Ⅰ	人間の基本的な生活単位である地域、そして諸地域の中核となる都市は、現代のリスクや問題の発生現場であると同時に、多様な突破口が見出されていく課題解決・発展の単位である。本講義では、地域経済一般に貫徹する経済法則を明らかにする従来の地域経済論に留まらず、地域の経済や政治・社会・環境・文化の相互作用を通じて多様な発展のあり方が生まれ拡散していく、現代社会における都市・地域経済の独自の発展論的意義について学ぶことを目的とする。Ⅰでは、事例と理論の往復作業を通じて、現代の地域経済を考える有効なアプローチについて考える。	
			都市・地域経済学Ⅱ	人間の基本的な生活単位である地域、そして諸地域の中核となる都市は、現代のリスクや問題の発生現場であると同時に、多様な突破口が見出されていく課題解決・発展の単位である。本講義では、地域経済一般に貫徹する経済法則を明らかにする従来の地域経済論に留まらず、地域の経済や政治・社会・環境・文化の相互作用を通じて多様な発展のあり方が生まれ拡散していく、現代社会における都市・地域経済の独自の発展論的意義について学ぶことを目的とする。Ⅱでは、先端事例を中心とする地域経済研究を通じて、地域経済政策を考える。	

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部建築学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容 備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	専 門 関 連 科 目	都市下水道工学	人間・社会活動を支える下水道工学について学ぶ。生活環境の向上、海や川の水質保全、浸水被害の軽減など生活に密着したライフラインとしての下水道に関して、下水道システムや処理の概要、下水道資源の有効利用など基本的事項について学ぶ。 （排水処理、配水施設、給水装置、リスク管理、環境保全対策その他の動向） （古山論／8回） 水環境、水循環と下水道、下水道の歴史・役割・しくみ、下水道計画、管きよの種類と工法、ポンプ場、水処理、汚泥処理、下水道資源の利用、下水道資産の活用、維持管理と再整備、今後の下水道が担う役割
			都市交通計画	都市における交通計画を取り上げ、その歴史や現状と課題を概観するとともに、交通需要予測の基本的手法を紹介する。さらに、公共交通、道路交通、交通結節点での計画論、交通需要マネジメントなど新しい計画論について概観する。都市交通計画の考え方については、学生によるプレゼンテーションをベースとした講義を行う。
			都市上水工学	人間・社会活動を支える上水工学について学ぶ。持続可能な水道事業を形成するための水資源の確保、給水計画、浄水処理などの基本的事項について学ぶ。（水道の歴史、水道計画、水質基準、水源、水質管理、取水、導水施設、浄水処理の動向） （古山論／8回） 水環境、水循環と下水道、下水道の歴史・役割・しくみ、下水道計画、管きよの種類と工法、ポンプ場、水処理、汚泥処理、下水道資源の利用、下水道資産の活用、維持管理と再整備、今後の下水道が担う役割
			都市文芸文化論演習Ⅰ	文学テキストはたんに都市を客観的に描き出すだけでなく、それ自体ひとつの都市の解釈であり、往々にしてそこには何らかの問題提起が埋め込まれている。これを掘り起こすためには、精緻なテキストの読解が不可欠になる。本科目では、演習形式の授業を通して文学テキストの読解を実践的に学ぶ。そのための基礎となる本科目では、都市に関わる文学作品だけでなく、様々な文学作品とその先行研究を検討することで、テキスト読解のスキルを身につける。
			都市文芸文化論演習Ⅱ	文学テキストはたんに都市を客観的に描き出すだけでなく、それ自体ひとつの都市の解釈であり、往々にしてそこには何らかの問題提起が埋め込まれている。これを掘り起こすには、精緻なテキストの読解が不可欠になる。本科目では、演習形式の授業を通して文学テキストの読解を実践的に学ぶ。本科目は基礎に対する発展と位置づけ、より参加者の自発的読解に重きを置きながら、都市に関わる文学作品だけでなく、様々な文学作品とその先行研究を検討することで、テキスト読解のスキルを深める。

授業科目の概要					
(都市科学部建築学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専門 科目	専門 関連 科目	水理学Ⅱ	土木工学の基礎科目として、水や大気といった流体の力学の基本的な考え方とその応用例を学習する。Ⅱでは、速度ポテンシャルおよび流れ関数の概念を理解し、流体運動との関連づけを学ぶと共に、ベルヌーイの定理と運動量保存則、また、ナビエ・ストークスの方程式を理解し、粘性流体について基本的な特性を学ぶ。さらに、レイノルズ方程式を理解し、層流と乱流の基本的な特性を理解する。今後、水理学、環境水理学、河川工学、海岸工学、環境工学、耐風設計を学ぶ際に必須となる。	
			文化人類学講義	グローバル化が進む今日、異なる文化と文化が出会う機会が急速に増加しており、時には異文化間の摩擦や対立が生じている。そのような状況のなかで、「他者」や「異文化」という概念に対する理解を深めるとともに、それらの対象とどう向き合うかを考えていくことが、我々一人一人にとって重要な課題となっている。この授業では、現代社会と関わるいくつかのトピックについて、文化人類学的なアプローチを解説する。それによって、現代の都市生活をめぐる様々な現象について理解を深め、それら問題群に対する人類学的な視点を身につける。	
			メンテナンス工学Ⅰ	劣化した土木構造物の維持管理や、劣化しないための予防保全等について学ぶ。コンクリート構造物、鋼構造物、土構造物の構造種別ごとに学ぶ。	
			メンテナンス工学Ⅱ	劣化した土木構造物の維持管理や、劣化しないための予防保全等について学ぶ。鉄道構造物、道路構造物、港湾構造物等の供用目的ごとに学ぶ。	
			都市創成技術（建築都市・環境学）	本講義は、建築学、都市基盤学、環境リスク共生学の基本的な考え方を英語で学び、科学的に都市を理解し、都市の創成を英語で考えることが出来る素養を身につける。具体的には、建築史、建築計画デザイン、建築構造、建築環境、橋梁、海洋構造物、地球科学、生態学についての基本事項をオムニバス形式で取り上げる。 1. 建築の歴史、2. 建築の計画、3. 建築のデザイン、4. 建築と都市、5. 建築の構造[以上5回を【マル53】 藤岡が担当] 6. 都市の橋梁、7. 都市港湾と海岸、8. 都市の地盤構造、9. 都市の計画と交通、10. 都市を支えるコンクリート構造[以上5回を【マル108】 細田が担当] 11. 都市の生態学、12. 都市のエコロジー、13. 都市の地質学、14. 都市の環境問題、15. 都市での環境リスク共生[以上5回を【マル157】 和仁が担当]	英語、オムニバス

授業科目の概要					
(都市科学部建築学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	専 門 関 連 科 目	建築実践英語 A	本講義では、建築分野の基本的な英語の表現を、各自の卒業研究に即して、近年の関連文献や論文等から学ぶ。 卒業研究を行う具体的な研究分野の中で、西洋、および日本の建築史、建築計画、建築デザイン、都市計画、鉄骨構造、鉄筋コンクリート構造、木構造、建築環境、都市・地域環境に関して、【マル51】 大原と【マル52】 佐土原が共同で担当し、取り上げた関連文献や論文の中から重要な基本的英語の表現を抽出して解説する。	英語・隔年・共同
			建築実践英語 B	本講義では、建築分野の応用的な英語の表現を、各自の卒業研究に即して、近年の関連文献や論文等から学ぶ。 卒業研究を行う具体的な研究分野の中で、西洋、および日本の建築史、建築計画、建築デザイン、都市計画、鉄骨構造、鉄筋コンクリート構造、木構造、建築環境、都市・地域環境に関して、【マル51】 大原と【マル52】 佐土原が共同担当し、取り上げた関連文献や論文の中から重要な応用的英語の表現を抽出して解説する。	英語・隔年・共同

授業科目の概要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	人文 社会 系	英米文学	アフリカ及びアフリカ系の人びとを中心に、英語圏文学において、マイノリティの体験がどのように表現、あるいは曲解されてきたか、歴史的背景を踏まえながら概観する。アフリカ系アメリカ人の文学、カリブにおけるアフリカ系ディアスポラの文学、アフリカ文学などの他、白人作家によるマイノリティ表象にも言及しながら、いくつかの代表的作品を取り上げ、グローバルな世界におけるアイデンティティという今日的な問題について、考えを深めることを目的とする。	
			音楽と自然	あらゆる音楽は人間の所作や文化を反映しているが、中には我々を取り巻く自然をヒントにした曲も数多く存在していて、それらは時代や文化の差異によって様々な質感を表わし、興味深い。また、まさに人が作り出したはずの楽器や歌の発声、音階も、見方を少し変えるだけで、実はそこに自然のあり方が深く関わっているのがわかる。この授業では「自然」をキーワードとして、それに関わる西欧音楽や民族音楽そして簡単な音楽の理論を様々な見方で概観する。	
			危機管理学	2011年3月11日の東日本大震災による未曾有の被害をはじめ、これまでに経験した様々な危機の事例を踏まえて、危機とは一体何なのか、危機管理とは一体何をどうすることなのか、現在の我が国の危機管理法制と危機管理組織はどうなっているか、いろいろな種類の危機に対する危機管理対策上の要点はそれぞれ何なのかなどについて、授業を通して広く学び、深く調べ、熱心に議論することにより、危機に強い人間形成を図り、卒業後の実社会において力強く生きていける若者を育てることを授業の目的とする。	
			基礎造形A	身近に存在するものの本質を理解する為の方法の一つとして、深く真摯な姿勢で見つめ描写することが挙げられる。外界への探求の中から自らの内への理解を深めることによって自らの表現に深みを持たせることが可能となる。各回ごとに課題を設定し、基本的な描画材である鉛筆を中心にものの形を画面上にしっかりと表現できる能力を習得する。 また、その描画を通して、自己の表現について客観的に捉える姿勢及び自分を含めた世界への洞察力、表現力を身につけ、自己表現の幅を新たに創造し、社会においてその表現がどのような関わりを持つてくるのかを思考する姿勢を習得する。	
			経営者から学ぶリーダーシップと経営理論	この授業の目的は、起業家精神に触れ、「今」のビジネス・起業に対する関心を喚起し、それらへの志を養うとともに、働くことの価値と、自らのライフデザインを考える契機を提供することである。 ①ガイダンス②創業経営者講演1③創業経営者講演2④創業経営者講演3⑤インターンシップ・ガイダンス⑥インターンシップ経験者パネルディスカッション⑦創業経営者講演4⑧中間まとめ⑨創業経営者講演5⑩創業経営者講演6⑪創業経営者講演7⑫創業経営者講演8⑬創業経営者講演9⑭創業経営者講演10⑮パネルディスカッション⑯総括	

授業科目の概要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学教育科目	基礎科目	人文社会系	経済学の諸課題Ⅰ	経済学部教員が、自身の専門分野の主要なトピックや研究方法を中心に経済学の各分野についての話題や方法も加え、初学者・他分野の学生向けにわかりやすく説明し、経済学の基本的な考え方を学んでもらう。	
			経済学の諸課題Ⅱ	経済学の代表的な分野をいくつかとり上げて初学者・他分野の学生向けにわかりやすく解説し、経済学の基本的な考え方を学んでもらう。	
			現代芸術論	人間の生活が個人・社会の状況のみならず、人間以外の生物・事物の状態にも大きな変化を及ぼす現代世界では、人間ひとりひとりが、個人・社会の状況や人間以外の生物・事物の状態を繊細に感覚する能力、世界によって自らが作られながら「よりよく」作りかえていく能力を、さらに磨いていく必要がある。現代芸術は人間のこうした能力が鋭敏に表現される場であり、世界の状態の変化を繊細に感覚できる場でもある。 講義「現代芸術論」では現代芸術の使命をこのように位置づけたうえで、現代芸術の歴史的・理論的・制作的原理を講義していく。	
			現代政治（国際）	現代の国際政治の諸側面について、国際政治学の理論枠組みを踏まえながら展開する。近年、テロ事件や核兵器の開発、配備など、軍事的安全保障の問題とともに、世界同時不況、地球環境、人権の擁護なども国際関係をゆるがす大きな要因となっている。授業では、これらの今日的課題を盛り込み、様々な観点からの解釈を提供するとともに、グローバル化が進展する中での主権国家の役割と意義についても合わせて検討していく。理論枠組みによる見方の違いを学生自らが認識できるようになることを狙う。	
			現代政治（日本）	本授業は、現在の日本を取り巻く政治的な課題（政党政治、行政、市民の政治参加、福祉政治等）の現状やそこでの論点についての多様な見解を解説するとともに、これらについての政治学・政治理論の観点からの批判的分析を講義するものである。特に本授業では、学部を横断する様々な学生の誰しもが日本政治の単なる受け手ではなく担い手である、という点への自覚を促すとともに、自らの政治的意見や態度を他者に理解可能な形で表出するための力を育むことを目的としている。そのために本授業では、基礎的な政治学・政治理論の知識の習熟、それらを踏まえた現代政治の理解の促進、ならびに各人の政治的意見の洗練を図っていく場を提供する。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	人文 社会 系	現代の会計と社会	この授業の目的は、経営学部以外の学生に、社会における会計の意義・役割を理解してもらうとともに、会計情報を用いた分析の基礎を事例を通じて修得することにある。加えて会計責任の具体的な仕組みである内部統制の理論的枠組みを理解するとともに実際の事例に当てはめて分析してもらうことを目的としている。取り上げるトピックとしては、①企業社会において会計が必要とされる理論的根拠、②企業のディスクロージャーの現状、③財務分析の手法と活用、④COSO内部統制フレームワークとその適用、の予定である。	
			現代の経済 A	本講座では、経済学に初めて触れる学生を対象に、ミクロ経済学の入門的な講義を行う。経済現象は、様々な経済主体の経済行動の結果として観察されるものであり、一般にそれがどのようなメカニズムで発生しているのかを説明するのは容易ではない。本講座では、企業間の契約や企業内の人事などを含む様々な経済現象の中でも最も基本的な、「市場における財の売買」という経済現象を「消費者」と「生産者」という二つの経済主体の行動を分析することで説明し、その説明ツールとして用いられるミクロ経済学の基本的な考え方を理解することを目的とする。講義では、難解な数学は用いず、グラフや具体的な事例を使って、学生が直感的にミクロ経済学の考え方を習得できるように心がける。	
			現代の経済 B	本講座では、初めて経済学に触れる学生を対象に、マクロ経済学の入門的な講義を行う。まず、最も重要な経済指標である、国内総生産(GDP)を含む国民経済計算の全体像を概観し、次に、ケインズ理論に基づいて、GDPがどのように決まるかについて説明する。さらに、45度線分析やIS-LM分析から、経済が不況に陥った場合に政府が採るべき財政政策や金融政策について分析するというのが、本講座の大きな内容である。時間に余裕があれば、IS-LM分析を国際経済にまで拡張したマンデル・フレミングモデルについても説明する。講義では、難解な数学は用いず、グラフや具体的な事例を使って、学生が直感的にマクロ経済学の考え方を習得できるように心がける。	
			現代の物流経営	グローバル化した現代経済を支える基盤産業の一つである物流業の発展過程と現状を概観するとともに、その重要性および今後の課題について理解を深めるため、一般社団法人日本物流団体連合会の寄付講座として開設される。授業では物流業界で活躍されている専門家の方々を多数お招きして、スライドやDVD資料を活用しながら、物流の主要機能や重要なトピックについて解説し、質疑・討論を行う形式を取る。各回の授業内容は、①ガイダンスと物流効率化の方法、②物流総論、③物流と環境問題、④トラック運送業、⑤宅配便、⑥鉄道貨物、⑦内航海運、⑧外航海運、⑨航空貨物、⑩フォワーダー、⑪倉庫業、⑫食品物流、⑬パレット・通い箱、⑭サード・パーティー・ロジスティクス、⑮物流政策	
			鍵盤楽器の名曲	本講義は、西洋音楽史におけるバロックから現代までの「鍵盤楽器の名曲」について、時代背景、作曲経緯、作品分析などの理解を通して、西洋クラシック音楽への興味を高め、また音楽作品の鑑賞方法について学び、芸術音楽への造詣を深めることを目的とする。授業では、様々なピアニストの音源を聴き比べたり、教員の実演を踏まえる等できるだけ芸術音楽を身近なものとするところをも目指している。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	人文 社会 系	国際理解 国際交流における日本語の役割	本授業は講義・実践活動を通して、国際交流活動をする上での日本語の役割について知識を深めることを主な目的としている。また、異なる文化背景を持つ人々と積極的に交流できるようになることも履修目標の一つとして挙げられている。具体的には1) 第二言語習得理論・異文化コミュニケーション・留学生支援に関する講義を聴きレポートを書く、2) 日本語スピーチ大会出場留学生の支援や大会運営などの実践活動を行う、3) 「やさしい日本語」を理解し、グループプロジェクトに取り組む、の三部により構成されている。	
			国際理解 国際日本学入門	日本人は第二次世界大戦における敗戦をどのように受けとめ、復興に向かっていったのか。また、その長い「戦後」の中で、日本および日本人はどのように変化していったのか。それは現在の日本とどのような関係にあるのか、を黒澤明、今村昌平、小津安二郎などの映画や大岡昇平、大城立裕、村上春樹などの文学作品、さらに当時の新聞記事を通して考察する。さらにそれについて留学生も交えて議論することで、国際的視野から世界の中の日本、日本の中の世界について考える。	
			国際理解 台湾の文化と社会	現代台湾の映画、小説、エッセイなどの鑑賞・講読、さらには戦前の台湾文学の講読を通して、複雑な歴史、多元的な文化を持つ台湾の社会を見ていく。さらに留学生との意見交換を通じて、植民地統治という過去を持つ日本の歴史と、それを踏まえての東アジアの現在および未来について考える。取り上げる作品としては台湾映画では魏徳聖、侯孝賢の諸作品、台湾文学では陳千武、李喬、白先勇などを予定している。また、津島佑子、丸谷才一、日影丈吉などの日本人作家が台湾を描いた作品も取り上げる予定である。	
			国際理解 日韓比較文化論	本講義のテーマは国や文化、言語が違う人同士のコミュニケーションをより円滑にするためにはどうすればよいのかを考えることである。具体的には、日本語という「言語」を取り上げ、そこに垣間見える日本の文化や日本人の考え方を学び、さらに韓国語・韓国文化と比較していく。授業の中では、両国の言語行動の比較をテーマとする研究を取り上げ、ディスカッションを通して、新たな気づきを得る。また、そこから生まれた疑問については、グループワークによって調査を行い、両国への理解をより深めていく。	
			国際理解 日本語をめぐる国際交流史	開港後の横浜では、日本語の「変種」が飛び交う中、来日外国人の手によって日本語の文法書や学習書が作成された。日本語は、どのような人々によって、どのような目的で学ばれてきたのか、欧米諸国を中心に日本語学習・日本語研究の歴史について学ぶ。史実から得た知識に基づき、言語教育をめぐる現代の課題について議論する。授業では、DVDの視聴を通じて理解を深めるとともに、一次資料を用いたレポートの作成方法についても学ぶ。	

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部都市基盤学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容
全 学 教 育 科 目	基 礎 科 目	人 文 社 会 系	色彩論	色彩を単なる知識として学習するだけでなく、体験を通して体験学習として自己に活用されるよう指導する。テキストにより、色の本質・色の体系・色の見え方・混色・配色等の各項目の演習を完成して、色彩を体系的に学習する。色彩学や自然界における「美しい色彩」のスライド映像等による視聴覚教材を活用し、色彩への興味と理解を深める。各自が自由に設定し分析した研究課題「色彩の対比効果」等の課題を課して、自主的な作品制作による色彩の研究に取り組みながら色彩表現力を高める。
			社会科学概論A	本講義では、経済学、社会学、政治学、宗教学、社会人類学等の総称である「社会科学」における基本的な概念、方法論と思想・哲学の基礎を学び、「社会科学」の基礎的な知識を身につけてもらうことを目的としている。社会科学概論Aでは、主として「社会科学」の基本的な概念、方法論について学習する。 初めに、「科学」とは何なのかについて考える。また、「科学」と「技術」の違いについても言及し、「社会科学」の特性を踏まえたうえで、「社会科学」の方法について説明する。 まずは、「社会科学」一般で共有されているものを中心に、「社会科学」の方法について説明する。また、方法論関連する「社会科学」の哲学についても触れる。「社会科学」全体を概観した後、経済学や社会学等、「社会科学」の個々の分野における方法について具体的に紹介する。
			社会科学概論B	本講義では、経済学、社会学、政治学、宗教学、社会人類学等の総称である「社会科学」における基本的な概念、方法論と思想・哲学の基礎を学び、「社会科学」の基礎的な知識を身につけてもらうことを目的としている。社会科学概論Bでは、主として「社会科学」の歴史について学習する。 初めに、「社会科学」成立以前の思想的潮流を説明する。次に、啓蒙思想について紹介し、最後に、現代の「社会科学」についても言及する。 まずは、古代、中世、ルネサンス期における思想的潮流について、「社会科学」と関連の強いものを中心に紹介する。続いて、啓蒙思想を概観することにより、「社会科学」がどのような変遷を経て成立したのかを説明する。また、経済学や社会学等、個々の分野についても言及する。最後に、現代の経済学や社会学等、「社会科学」の個々の分野の現状について概観する。
			社会科学の方法	社会科学の方法的特質として、客観的で自律した世界の認識および価値論からの脱却による純粋科学化がある。しかし18世紀に成立した社会科学的なものは倫理や道徳と分かちがたく結びついてきたものでもある。この講義では、経済と倫理という軸から企業活動の社会的責任や、競争の是非、「格差」やグローバル化の問題などを、社会科学的な観点と共に、歴史的な知見を用いつつ取り上げ、そのトピックに関する論争などを通して、多面的に経済と倫理の問題を検討する。
			社会科学の歴史	近代において成立した社会科学の中で、最も科学的であることを自負する経済学の歴史を、福祉をキーワードに、市場と反市場の経済学の系譜をたどりながら、その特質を明らかにする。18世紀イギリス、フランス、イタリアを中心とした欧州における社会科学的な知の成立の諸状況・文脈を理解し、21世紀に至るその言説の変容と政治・経済・社会の状況変化を講義する。また法学、社会学などの隣接社会科学分野の動向にも言及しつつ、経済学を中心とした社会科学的な知の多面的な様相を講義する。

授業科目の概要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	人文 社会 系	社会生活と法	「社会あるところに法あり (ubi societas ibi ius)」という言葉があるように、私たちは、様々な社会・部分社会に属し、生活のあらゆる場面において法と関わっており、法と無関係に生きていくことは出来ない。従って、教養として法を学ぶことは、とりわけ、近い将来、社会人となる大学生にとって必要不可欠といっても過言ではない。そこで本講義では、日常の社会生活での具体的問題を素材に、法的なものの考え方への理解を深め、基本的な法知識を身につけることを目指す。	
			宗教学	およそ人間の営みについて考察しようとするとき、「宗教」に関する知識や、事象の宗教的背景についての理解が不可欠である。ここでの「宗教」とは、特定の教団のみを指す用語ではなく、より広い文化現象を指す用語である。本授業では、19世紀に成立した科学的な宗教研究の流れを紹介しつつ、信仰・共同体・神話・儀礼という四つの観点から、古今東西の宗教事象について考察する。それによって「《宗教》を信じる」でも「《宗教》を自分には関係のないものとして遠ざける」でもない、「《宗教》について知る」という立場を追い求める。	
			生涯発達論	発達とは、未熟な子どもが成熟した大人にたどり着く過程のみを指すのではなく、生涯にわたる環境との相互作用や、それに伴う変化を取り扱うものである。本講義では、胎生期から老年期までの人間の一生の発達に関する基本的な理解を通して、発達のメカニズムや発達を取りまく社会的、文化的条件について考察していく。①発達段階とは②生涯発達の視点③胎生期の発達④新生児期の特徴⑤乳児期の認知⑥乳児期の対人関係⑦幼児期の認知⑧幼児期の対人関係⑨幼児期の認知⑩児童期の発達⑪児童期の対人関係⑫青年期の自己意識⑬青年期の対人関係⑭成人期の発達⑮老年期の発達	
			職業と教育	従来日本の学校教育は、多くの場合、将来多くの生徒たちが職業に就くにもかかわらず、そのことを意識せずに教育が行われてきたことは否定できない。「進路指導」といっても、点数や偏差値による「輪切り」になっていたことは否定できない。しかし今日「フリーター」「ニート」という言葉に象徴される「学校から仕事へ」の移行問題の深刻化や若者の雇用問題の深刻化に伴い、教育学のみならず労働問題、労働経済学などさまざまな分野の研究者から、職業教育の必要性が改めて提起されている。この授業では、1)今日の若者の雇用問題、2)職業教育の歴史的展開、3)諸外国における職業教育の動向などの点から、職業教育の必要性について検討する。	
			心理学B	我々の日常の身近な世界には心理学を学ぶための素材が溢れている。特に映画は人間心理の宝庫であり、映画という大衆文化から教養としての心理学を学ぶことの意義は大きい。本授業では、映画を取り上げながら、人はどのような心の悩みをもつのか、心の悩みはなぜ生じるのか、苦悩する人間をいかに援助するのか、といった心理的諸課題に対する理解を深める。さらには人間が生きていくの意味や人間的成長についても心理学的視点から深く探求する機会を与える。	

授業科目の概要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	人文 社会 系	心理学史入門	心理学がどのように生まれ、どのように発展したかを知る学問が心理学史である。心理学は、はじめから現代の心理学のような形で存在したのではない。社会や文化との相互作用の中で、心理学は歴史的に形づくられてきた学問といえる。本講義では、心理学とは何か、科学とは何か、歴史を研究する意義は何かを学ぶことを通して、自分自身の研究の意義や社会とのかかわりを考えてもらうことを目的としている。講義は、パワーポイント、動画、映画を利用しながら進める。	
			水彩画基礎技術	透明水彩画技法は、白色絵の具を混色せずに紙の白さを利用して事で描くのが基本であり、まず、この事を理解し、与えられた図版を転写素描した後、陰影と固有色とを分けて制作する事で制作する。色彩と形の基礎的造形感覚を身に付けるための基礎的造形修練とする。	
			地域課題実習Ⅰ	多様な地域課題解決に対し地域のさまざまな主体が連携・協働しながら取り組んでいる現代社会の実状について、できる限り現場に出ながら知見を深めるとともに、自治体、NPO、専門家、企業等と協働しながら課題解決や新たな価値創造に向けた取組・方策を体験し、地域課題解決に向けての学問分野を超えた基礎的かつ実践的な素養を身につける。 各プロジェクトは学部・学年を超えた横断的なチーム構成を推奨しており、自分の専門分野に限らない新たな視点の広がりを目指すことができる。	
			地域課題実習Ⅱ	「地域課題実習Ⅰ」で習得した多様な地域課題解決に対する知見や、自治体、NPO、専門家、企業等と協働しながら、課題解決や新たな価値創造に向けた取組・方策の体験を元に、地域課題解決に向けて自らが協働しながら新たな視点での方策案等を提案し実践を行う。 また、提案や実践を踏まえながら、他のプロジェクトとの連携やネットワーク形成による更なる活動の拡がりを考え、各地域における課題解決に向けた取組みの展開を検討する。	
			地誌学概論	地誌学とは、人文・社会現象の地域性を総合的に解明する地理学の一分野である。本講義の前半では東南アジアおよび太平洋島嶼を対象として、地域の自然環境および環境利用を捉える視点を議論する。続いて各地域にみられる生活文化の多様性を、環境利用を軸としてとらえ、地誌学の方法を学ぶ。1. 地誌学の位置づけ、2. 東南アジアの気候と地形、3. 東南アジアの民族と言語、4. 東南アジアの人口と農業、5. ホンデルタの自然と村落、6. ホンデルタの都市と農村、7. メコンデルタの自然と村落 8. メコンデルタの農漁業と国際市場、9. コラート平原の自然と生業、10. コラート平原の人口と労働、11. 大陸山地の自然と生業、12. 大陸山地の開発と社会変化、13. 泥炭湿地の自然と生業、14. 高島／低島の自然と生業 15. まとめ	

授業科目の概要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学教育科目	基礎科目	人文社会系	中国の古典文学	中国の古典文学を学ぶことは外国文化の学習であるとともに、日本文化を学ぶことでもある。日本文化の担い手たちは中国古典の世界を学び吸収して、その上で日本独自の文化をも創造してきており、また故事成語や漢語として現代日本の日常にも深く関わっている。本講義では毎回異なるテーマを取り上げ、地理的にも経済的にも近い存在である中国の文化を、文学、思想、歴史など様々な角度から学び知識の引き出しを増やすとともに、日本の文化、言語をより深く理解することを目的とする。	
			哲学	急速に拡大し変化し続ける、現代社会と科学。個別の知識や思考、技術とは別に、全体的で包括的な知的営み、あるいは個別のものから本質的にはみ出る営みが要求される。これらこそ、過去の人名と結び付いた静的な「哲学」ではなく、自らの持続的行為としての「哲学する」ことである。 授業では2500年の歴史以上に、最新の状況と不変の論理、数学を踏まえ、具体的に哲学する例を提示。それを通じて、学生自身が新たに哲学することを促す。基礎的作法として、適切な資料の探し方（本・ネット等）、引用の仕方も簡単に指導する。	
			東洋思想史	本講義は具体的な歴史、政治背景を説明しながら、覇権争いが極めて激しい春秋戦国時代の孔子・孟子・老子・荘子・韓非子などの諸子百家、六朝の清談、唐の玄奘三蔵法師と唯識論、宋の朱子学から明の陽明学、李贄の童心説まで中国二千余年の思想史を概観する。中国思想の起源、変遷、継承を通史的に把握してもらうことを目的とする。	
			都市と建築	都市や建築は誰でもが日常的に経験し利用するものである。その都市や建築を建築学の領域ではどのように評価しているのか、またどのような問題をかかえているのかについてわかりやすく概説する。また、自習演習として建築・都市の各分野から出されたテーマのいずれかを選択して、自分で体験したり調査を行って考えをまとめ、レポートを作成する。①オリエンテーション②③建築史と歴史的建造物の保存活用（52 大野敏、67 守田正志）④⑤都市計画とまちづくりについて（56 高見澤実63 野原卓）⑥⑦都市のデザインについて（54 小嶋一浩、58 西澤立衛、51 乾久美、65 藤原徹平）⑧⑨建築の計画と環境行動について（【マル51】大原一興、【マル53】 藤岡泰寛）⑩ー⑮自主演習	オムニバス
			日本近現代史	古くから現代に至るまで、「都市」は洋の東西を問わず普遍的に存在し、モノや貨幣の集中するセンターとして、また文化や情報の結節点として、社会全体に大きな影響を与え続けてきた。本授業では日本前近代における都市社会の具体相をできるだけ細かくたどりながら、前近代社会全体の特質に迫ることを目指す。その際とくに、古代の代表的都市類型である都城が変容して中世の「町」が生成した過程と、中世の在地領主の「館」が拡大して近世の代表的都市類型である城下町が成立した過程を重視する。	

授 業 科 目 の 概 要				
(都市科学部都市基盤学科)				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容
全学 教育 科目	基礎 科目	人文 社会 系	日本前近代史	古くから現代に至るまで、「都市」は洋の東西を問わず普遍的に存在し、モノや貨幣の集中するセンターとして、また文化や情報の結節点として、社会全体に大きな影響を与え続けてきた。本授業では日本前近代における都市社会の具体相をできるだけ細かくとりながら、前近代社会全体の特質に迫ることを目指す。その際とくに、古代の代表的都市類型である都城が変容して中世の「町」が生成した過程と、中世の在地領主の「館」が拡大して近世の代表的都市類型である城下町が成立した過程を重視する。
			日本国憲法	日本法は、憲法を頂点とした構造をもっています。その中で現行憲法である日本国憲法は、私たちのもつ人権を保障し、国のあり方を規定しています。したがって、私たちの生活と密接につながっていると言えます。この講義では、私たちと現行憲法が関係する様々な論点について、条文の規定する内容やそこから導かれる解釈について紹介したうえで、具体的な判例を題材にしながらか解していきま。条文を理解したうえで実際の事例を検討することによって現行憲法に対する理解を深め、そして、実際の生活の中で現行憲法がどのように反映しているかを知ることによって憲法そのものの考え方を身につけることが主な目的です。
			日本の近代文学	近代になって新たに編成された「文学」というジャンルは、近世までの小説ジャンルとの差異を強調することによって、逆に近代以前の文化との断絶面を浮上させ、日本における独自の「近代」のありようを刻み込むこととなった。本講義では、このような近代日本文化の独自性を明らかにするために「心霊」「妖怪」などをキーワードにして、近代以降の文学テキストに刻印された屈折の様態を明らかにし、現代に続く日本的感性のありようについて考察を深める。
			日本の言語	現代日本の言語生活は激動の中にある。その渦中で言語の本質を見極め、変化するべき事と変化してはいけない事を区別し、より良い言語生活をしていくためには、言語に関する深い知識と、それを基に考える力が必要である。本講義では、毎回印刷資料を使いながら、適宜、音声・映像・写真・影印資料等なるべく生に近い形で古今の言語を示す事によって、言語への客観的な観察力を養成し、科学的に考える方法を学び、自分なりに新しい言語生活力を指向し改良していくために必要な力を習得する。
			美術の見かた	小学校、中学校、高等学校で使われている美術科の教科書に掲載されている作品を中心に、さまざまな美術作品を画像等で鑑賞し、美術作品を見ること、美術作品との関わり方について関心をもてるようにする。また、ほぼ毎回簡単な実技課題を出題する。実技の活動をしながら鑑賞をより深いものとし美術を身近なものと感じられるようにする。美術作品について根拠を持って解釈すること、実習課題を通して鑑賞を能動的行為として行えること、美術鑑賞を通して批判的な思考力を身に付けること、基礎的な知識を基に美術について創造的に思考することを目的としている。

授 業 科 目 の 概 要			
（都市科学部都市基盤学科）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	人文 社会 系	人と自然のかかわり
			世界各地で私たちが直面している自然環境に関する諸課題を解決するためには、地域の多様で複雑な「人と自然とのかかわり」を多面的かつ総合的に理解する地理的なものの見方・考え方が必要不可欠です。この授業では、いくつかの具体的な事例を取り上げて人間と自然との関係についての理解を深め、身近な地域から地球全体におよぶ環境問題の解決に向けた地理学的なアプローチを学びます。
			人と動物の関係学
			たくさんの犬や猫、あるいは他の動物が私たちとともに生活するようになり、そのような動物たちに対する呼び方も、ここ10数年で、「ペット（愛玩動物）」から家族の大切な一員である「コンパニオン・アニマル（伴侶動物）」へと変化してきている。この授業では、人間と動物の関係を多面的に捉え、動物とのかかわりが人間の生活の質にどのような影響を及ぼすのかを深く理解し、人間と動物の望ましい関係について構想できるようになることを目標に、注目すべき最新的话题を取りあげて講義する。
			文化人類学の考え方
			文化人類学は、世界の様々な民族の文化を比較研究する学問である。それによって、異文化に対する理解を深めるとともに、自文化を省みることが目的とする。この授業では、結婚や家族など、我々の身近な社会関係をテーマとし、文化人類学的思考方法の基礎を解説する。そして、我々が当たり前だと思っている文化的前提の脆弱性を知り、一見すると奇異に見える文化と我々の文化の間にある共通性について論じる。それによって、異文化理解の助けとなる文化人類学的なものの見方／考え方を身につけることを目指す。
			ベンチャーから学ぶマネジメント
			起業家、経営者に講演いただき、ベンチャー精神に触れ、「今」のビジネス・起業に対する関心を喚起し、それらへの志を養う。また、身近な地域企業の経営を学ぶことを通じて、働くことの価値と自らのキャリアデザイン、ライフデザインを考える契機を提供する。①ガイダンス②経営者講演1③経営者講演2④経営者講演3⑤大学発ベンチャー講演⑥経営者講演4⑦中間まとめ⑧ベンチャー支援者講演1⑨ベンチャー支援者講演2⑩経営者講演5⑪経営者講演6⑫経営者講演7⑬経営者講演8⑭経営者講演9⑮パネルディスカッション⑯総括
			法と人間
			法は人間社会のルールであるとともに、法自身も人間によって制定され解釈され執行される。この授業科目では、裁判所組織、法曹三者（裁判官、検察官、弁護士）、法の形式（憲法、法律、命令、条例など）、刑法と刑事訴訟法の本原則（刑罰の種類、罪刑法定主義、起訴独占主義、検察審査会、告訴と告発、自白など）、民法と民事訴訟法の基本原則（過失責任主義とその変容、契約の効力、公序良俗、権利濫用、自白など）、判例の拘束力などについて説明する。

授業科目の概要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	人文 社会 系	民族音楽学入門	民族音楽学は20世紀に西洋で異文化の音楽を対象として生まれた学問である。世界の音楽文化をそれ自体で理解しようとする文化相対主義の考え方をベースに、フィールドワークを通して音楽を当該文化の一部として理解する一方、口頭伝承の音楽を楽譜にする音楽分析（採譜）も積み重ねてきた。この講義では、民族音楽学がどのように誕生し、どのような研究を行ってきたか、その歴史・対象・方法を学ぶことで、多様な音楽文化の存在とそれらを相対的に評価する視点を学ぶ。	
			木材と人間	近年、各方面で自然材料として木材が注目を浴びている。本講義では、木材に関する知識を習得するとともに木材産業や教育現場における「木のものづくり」などの理解を通して、人間がよりよく生活するためにどのように木材を活用していくべきかを考えることを目的とする。親環境材料としての木材、自然材料としての木材、木材・木質材料の種類などの木材の基礎科学を学びながら、木材産業の現状について考えます。また、木材と視覚、木材と触覚、木質空間の温熱環境、木質環境の空気環境といった木材と人間の関係の科学を学びながら、木造校舎の教育環境などの最新研究についても考えます。	
			ヨーロッパ近現代史	1989年の東欧革命により、ヨーロッパは分裂と統合の変動のなかに投げ込まれ、その変動は現在でも帰結に至っていない。このような変動のただ中にあるヨーロッパを象徴するのが、近代以降、自身が分裂と統一を繰り返し経験し、第二次世界大戦後はヨーロッパ統合の旗手となったドイツである。本講義は、こうしたドイツの歴史的特質をヨーロッパ近現代史の大きな流れのなかで理解することを目的とする。そのために、各時代を特徴づける個別的テーマや歴史学上の問題を取り上げ、解説を進める。	
			ヨーロッパ文学	19世紀から現代にいたるまでのフランスおよびドイツ語圏の小説を抜粋で読みながら、時代背景ならびに主要な文学思潮への理解を深めるとともに、それぞれの作品に対する多様な読解の可能性・批評の歴史を学ぶ。文学作品とジャーナリズムの関係や、音楽や舞台芸術など他ジャンルの芸術と小説の関連について作品を鑑賞しつつ考察する。ヨーロッパ各国の文学の影響関係、翻訳・創作を介した日本文学との相互関係にも目をむける。	
			横浜学--地域の再発見--	みなとみらい21、横浜中華街、横浜ランドマークタワー、横浜ベイブリッジ——日本のみならず世界でも有名な都市である港町・横浜。この国際都市・横浜に立地する横浜国立大学で学ぶ私たちは、ここから何を得、学び、将来に活かしていくべきであろうか？本授業では、横浜について経済、観光、都市づくり、人材支援の側面から理解を深めることを通して、新しい視点から地域について問題意識を持ち、課題解決に結び付ける力を養うことを目的とします。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	人文 社会 系	倫理学	YNUの学生として十分な倫理観・責任感を養うために、先ず、日本、世界で何が起きているか、現代社会がどのように成立して現在の社会構造があるのか、正確な知識を養えるようにしたい。本授業では、最初に哲学・倫理学の歴史(ギリシア、ソクラテス、キリスト教中世、近代自然科学、カント、ヘーゲル、マルクス、日本の思想)を振り返り、近代以降何が問題となってきたかを根本的に考える。科学技術の問題を近代以前の思考と対照して考え、科学的思考を十分に相対化できるようにする。経済成長の犠牲を過去・現在に考え、未来を展望する(日本の経済、世界の経済と国家経営、地球環境倫理)。	
			音声言語学概論	グローバルキャリアにおける話者のコミュニケーション特性は、異文化理解に大きく影響を与えるため、話者の言語特性に応じた異文化コミュニケーションスキルの違いは、異文化理解の深さにも大きな影響を与える。この講義では、音声言語を中心に、文化やコミュニケーション形態の特徴について学習し、これからのグローバル社会におけるコミュニケーション・ファシリテーターに必要な知識と技能を修得することを目的としている。	英語
			記述言語学概論	グローバルキャリアにおける話者のコミュニケーション特性は、異文化理解に大きく影響を与えるため、話者の言語特性に応じた異文化コミュニケーションスキルの違いは、異文化理解の深さにも大きな影響を与える。この講義では、表記言語を中心に、文化やコミュニケーション形態の特徴について学習し、これからのグローバル社会におけるコミュニケーション・ファシリテーターに必要な知識と技能を修得することを目的としている。	英語
	自然 科学 系	ICTナレッジマネジメント・コラボレーション	「コンピュータ・サイエンスのための数学」に関する動画コンテンツを日英相互参照可能な学修コンテンツに再構成するプロジェクトに参加することを通じて、コンピュータ・サイエンスに利用される基礎的な数学に対する知識、チーム内での効率的作業を行う能力、主体的能動的に学ぶ能力、プロジェクト管理の基礎的知識とスキルを獲得することを目的とする。なお、授業成果物としての学修コンテンツは、MOOC(大規模オープンオンライン講座)教材として実際に活用される。		
		Webページ作成入門	本授業では実習を通じて、コンピュータおよびネットワークのしくみの理解を深めながら、Webページ作成を行う。日常的に利用しているWebサイトのしくみやセキュリティに関する話題、情報発信における倫理と著作権およびWeb制作会社での実務などの知識と、ファイル操作や画像の編集などの実技も向上するように計画されている。全くの初心者であっても指定した教科書に従って実習を進めることで、基礎的な技術が身につくようになっている。		

授 業 科 目 の 概 要			
（都市科学部都市基盤学科）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
全 学 教 育 科 目	基 礎 科 目	自 然 科 学 系	衣生活の科学
			衣服はファッションを表現する代表的な手段である。しばしば時代の風潮に左右されやすく、生理的に快適で、文化的、個性的な衣生活を経営・維持するには、衣服や衣生活行動に関する科学的知識と考察を必要とする。この科目では、衣服・衣生活に関わる諸事象について、科学的基礎に立って理解を深める。主に以下の内容について講義する。 1. 被服の働き、2. 衣服の熱・水分移動性能と温熱的快適性、3. 衣服の身体適合性・運動機能性、4. スポーツウェア、5. 衣服素材の種類と基本的性能および仕上げ加工と新素材開発の動向、6. 衣生活とファッションビジネス、7. 衣服の管理と機能保持、8. 衣生活と環境保全、9. 衣生活と福祉
			エネルギー工学序論
			私達の生活や産業を支えているエネルギーの基礎から応用までを多角的、総合的にとらえることを目標としている。そこで、熱力学に基づいたエネルギーの利用や問題点を学ぶ。さらに最新のエネルギー変換技術、エネルギー利用技術についても言及する。①序論②私たちの生活とエネルギー③エネルギーとは何か④使いやすいエネルギーに変換する⑤エネルギー変換の原理や仕組み⑥電力生産の方法とシステム⑦電力生産が環境に与える影響⑧ハードパスとソフトパス（①～⑧：奥山）⑨資源エネルギーと環境問題⑩エネルギーの貯蔵⑪エネルギー輸送⑫化学熱力学の基礎⑬燃料電池・二次電池⑭新しいエネルギーの開発⑮エクセルギー・エネルギーの有効利用と全体のまとめ（⑨～⑮：光島）⑯定期試験（奥山，光島）
			エネルギーと環境
			人間の活動はエネルギーなしでは営むことはできない。しかし、エネルギーを使えば自然環境に影響を与えることになる。環境問題を無視してエネルギー問題を語ることはできない。ここでは、人類とエネルギーとの関わりについて環境に与える影響も考慮しながら考えていくことにする。さらに、電気エネルギーの利用に的を絞って、環境に与えるインパクトを考慮した新しい考え方について解説する。また、環境問題を考えるディベートを行うことにより、それぞれの理解を深める。
			海洋工学と社会
			海洋空間は古くから、漁業や海上交通などを通じて人間生活と深くかかわりを持ってきた。昨今、広大な空間利用は、海洋の表面だけではなく、大気圏や宇宙空間さらには、深海にまでその領域をひろげてきており、各領域においてさまざまな開発が進行している。本講義では、各教員がそれぞれの専門分野のトピックス（下記）を紹介することを通じて、海洋工学にかかわる技術が、社会および自然に及ぼす影響・効果、さらに海洋工学を学んだ技術者が社会に対して負っている責任（技術者倫理）について、平易に解説する： 人による海洋空間利用と海洋環境と社会の関わり 造船・開運が支える社会と未来 船舶の運航とその自律化について CAE（Computer Aided Engineering）と社会 航空機に対する社会的要求と空力技術の関係 輸送システムの省エネ・エコと流体力学の役割 実海域の波と実験室の波 航空宇宙環境利用の現状と将来 海上輸送と地球環境 船舶海洋における構造損傷・事故の歴史と技術者の役割 地球上最後のフロンティア―深海と極域における開発の現状とこれから―

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	自然 科学 系	環境化学概論	我々が生存する場である地球環境は物質により構成される系であることから、その本質的な理解には化学の原理を適用することが不可欠である。また、現在、社会的に取り上げられていている環境における諸問題の対策の検討にも化学の原理による理解が必須である。そこで本講義では、地球環境の起源と進化、そして、エネルギー・廃棄物・資源・汚染といった人間関わる諸問題を化学の法則、特に化学熱力学の基礎を適用することで現象の本質を理解し、同時に、環境問題の現象の理解だけでは解決の方策は決まらず、科学・倫理・生態といった側面から複合的に考えることが不可欠であることを理解することを目的とする。	
			環境リスクとつきあうⅠ	環境は常に私たちの暮らしに一定のリスクを与えている。また、環境問題の多くは、私たち個人や社会のあり方に大きな影響を与えている。環境問題を解決するにはリスクの大きさと問題の重大さを判断し、対策の順序や方法を考える必要がある。 この授業では福島第一原子力発電所事故による生態系の放射能汚染（154 金子／2回）や、生物多様性と生態系サービスを損なう生態リスクの評価と管理（【マル153】 松田／3回）、遺伝子組み換え生物などを対象に環境リスク（167 中村／3回）の大きさを判断し、解決を考える方法について解説する。	オムニバス
			環境リスクとつきあうⅡ	環境は常に私たちの暮らしに一定のリスクを与えている。また、環境問題の多くは、私たち個人や社会のあり方に大きな影響を与えている。環境問題を解決するにはリスクの大きさと問題の重大さを判断し、対策の順序や方法を考える必要がある。そこで、これまでの公害問題と対比しつつ（益永）、現在の環境問題の特徴や地球環境問題との関係について解説する（中井）。さらには身近な環境問題へのアプローチ法を考える（本藤）。	オムニバス
			環境をめぐる諸問題Ⅰ	現代のさまざまな環境問題を紹介する。環境問題を解決し、人間と自然の共生を通じて社会の持続的な発展を目指すことは、各専門分野の垣根を越えて一般市民たる我々すべてに問われているといえる。本科目では、多様な分野の専門家による講義を通じ、学際的に環境問題を考えたい。 具体的には、国連ミレニアム生態系アセスメントが示す地球環境の現状（164 酒井／2回）、カピ・キノコと環境問題（168 中森／1回）、海洋における環境問題と生物の応（166 下出／2回）、海洋の環境と生態系（155 菊池／2回）、環境問題と複雑系（雨宮／1回）について解説する。	オムニバス
			環境をめぐる諸問題Ⅱ	現代のさまざまな環境問題を紹介する。人間と自然の共生を通じて社会の持続的な発展を目指すことは、各専門分野の垣根を越えて一般市民たる我々すべてに問われているといえる。本科目では、多様な分野の専門家による講義を通じ、学際的に環境問題を考えたい。 具体的には、気候変動と持続可能性（【マル153】 松田／2回）、外来種問題と環境（156 小池／2回）、都市エネルギーと環境問題（169 鳴海／2回）、化学物質と環境問題（163 小林／1回）、自然公園管理（171 森／1回）に見る資源管理の不確実性について解説する。	オムニバス

授業科目の概要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考	
全学 教育 科目	基礎 科目	自然 科学 系	健康の科学	人が生活を営むのにおいて、健康であることは非常に重要な要素であるが、得てして健康である間は、それを意識しないものである。本講義では、健康に関する諸問題を、身体的、精神的および社会的側面から理解し、また科学的に捉えることを目標とする。具体的には、人体の構造や疾病の成り立ちといった個体レベルの基礎的な知識や身近な健康リスクに関する知識を修得し、疾病の原因や疾病の予防法を科学的に探り出す手法、高齢社会において地域が抱える医療の問題、健康な社会を構築するための取り組み、などを学習する。」	
			建築の環境と防災	建築物を構成する材料・構法と社会との関わり、建築に作用する自然災害などの外乱と建築に要求される性能、建築を取り囲む環境および建築が創り出す周囲の環境との関係、建築が集まっている都市の環境を持続可能で安全・安心な物とするための基本的な考え方を学ぶ。①講義の概要説明、ガイダンス②～④建築材料構法（建築の特性・構成、建築に使われる材料、構造・構法の変遷、構造の種類、木造構造の構法概要など、（60 河端昌也、59 江口亨））⑤～⑦建築構造学（建築構造と法律、建築構造と性能、建築構造の限界状態、各種の荷重・外力、積雪による崩壊、地震による崩壊鉄骨構造の特徴、鉄骨造の特徴、鉄骨造に拘わる業種の構図など、（66 松本由香））⑧～⑩建築構造力学（鉄筋コンクリート造建物の特徴と現状、新しい地震対策技術－制振・免震、建築構造の未来と夢など、（61 杉本訓祥））⑪～⑫建築環境工学（建築環境工学の概要および屋外気候と建築、建築と音・光環境など、（57 張晴原、62 田中稲子））⑬～⑭環境管理計画学（都市の環境：エネルギー供給のあり方、都市の防災：都市化と災害危険、地震災害事例、対策など、（【マル52】 佐土原 聡、68 吉田 聡）⑮復習	オムニバス
			国土学とグローバル社会Ⅰ	「土木工学」は人間が豊かで文化的な生活を送る上で必要な国土保全・立地・ライフライン・交通運輸を支えるための物造りの学問を指す。今後は、地球規模での視点を踏まえ、人間の文化的生活の土台を豊かにするという重い課題を担うが、これらの課題が具体的に何であり、何のためにどのようにそれを解決していく必要があるのかを具体的な事例を挙げながら解説する。具体的には①社会基盤の歴史の変遷と今後（椿龍哉）、②地盤防災の概要（【マル103】 早野公敏）③都市空間と交通施設に着目し、その成り立ち、近代以降の歴史、現代の問題点（102 中村文彦）④道路構造物、特に橋梁に着目し、橋の成り立ちと歴史の変遷（【マル101】 勝地弘）⑤津波・高潮・洪水への対策といった水災害への備え（【マル102】 中村由行）などを学ぶ。	オムニバス
			国土学とグローバル社会Ⅱ	「土木工学」は人間が豊かで文化的な生活を送る上で必要な国土保全・立地・ライフライン・交通運輸を支えるための物造りの学問を指す。今後は、地球規模での視点を踏まえ、人間の文化的生活の土台を豊かにするという重い課題を担うが、これらの課題が具体的に何であり、何のためにどのようにそれを解決していく必要があるのかを具体的な事例を挙げながら解説する。具体的には①構造物の耐震性の観点から設計方法の移り変わり、また、構造物の耐久性の観点から材料と環境の関係（椿龍哉）②地盤施工（基礎、擁壁、トンネル、地盤改良など）、地盤環境工学（土壌汚染、廃棄物処分など）の概要（【マル103】 早野公敏）③都市交通施設について、開発途上国での課題、地球的環境問題との関係性（102 中村文彦）④道路構造物、特に橋梁に着目し、計画から建設、維持管理における技術と問題、環境との調和やランドマークとしての橋の意義などについて、国内・海外での具体的な事例（【マル101】 勝地弘）⑤水不足への対策としての水資源の総合的管理、および閉鎖性水域における水環境の保全（【マル102】 中村由行）などついて学ぶ。	オムニバス

授業科目の概要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考	
全学 教育 科目	基礎 科目	自然 科学 系	古生物の科学Ⅰ	私たち人類は過去の地球の生物の子孫である。また、過去の生物のたどった運命は、私たちあるいは私たちの子孫の運命でもある。この意味で、人類は過去の生物に無関心ではいられない。授業では、化石の持つ意味を理解し、その研究法を以下の授業内容で習得する。1 北米大陸の地層と化石、2 化石と地層から見た地球環境の変遷(1)、3 化石と地層から見た地球環境の変遷(2)、4 古生物学の方法：自然史科学と古生物学、5 化石の保存、6 過去の生物の復元、7 化石を扱う際の種の問題(生物学的種概念との関連)、8 化石はどのように進化論に貢献できるのか(分断平衡論)。	
		古生物の科学Ⅱ	大型化石として最も多産する腹足類、頭足類、二枚貝類、掘足類、吻殻類、単板類からなる軟体動物有殻類の分類と進化を現生生物の知識と化石記録を統合して以下の順で解説する。1 軟体動物化石の世界(美しい貝、食べられる貝、化石の貝)、2 巻貝の世界(1：ねじれ、貝殻、多様性)、3 巻貝の世界(2：右巻と左巻、二枚貝を背負った巻貝、殻のない巻貝)、4 頭足類の世界(イカ、タコ、アンモナイト、オームガイ)、5 二枚貝類の世界(頭がない、死んだ殻は何故開かない、変な二枚貝)、6 ツノ貝類と吻殻類(古生代に絶命した吻殻類は二枚の殻を持ったツノ貝?)、7 単板類(化石記録と生きた化石の発見)、8 有殻類全体の化石記録に基づく進化の道筋。		
		材料学入門	社会環境を構成する機器やインフラ、身の回りの品々では、どのように適切な材料の選択を行っているのだろうか。本講義では、機能を生み出す材料科学と社会が求める材料工学の役割について学ぶ入門編である。そして、更なる学びのための授業科目のつながりや、金属、セラミックス、半導体、ポリマーなどの様々な材料の姿について紹介する。①顕微鏡でのぞいてみる(竹田)②周期表と金属元素(廣澤)③光半導体の世界(向井)④ソフトマテリアル(鈴木)⑤加工で形をつくる(前野)⑥超高温に耐えるには(長谷川)⑦熱を電気に換える(中津川)⑧ソフトマテリアルの力学(田中)⑨どうして破壊するのだろうか(梅澤)	オムニバス	
		実験で学ぶ物理学B	現代社会においては、様々な分野で物理学が本質的に関わっている。文系・理系に関係なく、物理学の基礎を学んでおくことが重要である。この授業では、主に「電磁気学」に関わる内容を取り上げ、私たちが日常生活で使っている道具や家電製品などの動作原理や科学的な仕組みを学んでいく。高等学校で物理を履修していない学生であっても、物理学の基礎的知識を無理なく理解できるように、実験(ものづくりも含む)と討論を主体とした参加型の授業を行う。		
		情報工学概論	高度情報化社会におけるヒト・モノ・コトの“情報”の取り扱い方を学ぶことは今後ますます必要になると考えられる。本講義では、情報学及び情報工学の初学者(学部1年生レベル)を対象として、情報学・情報工学の基礎理念や考え方、代表的なアプローチ方法、計算機による情報の基礎的な取り扱い、情報の発生・蓄積・伝送・処理・解析・認識・理解などの基礎手法、および具体的な応用例について講義を行なう。受講生の情報学・情報工学を学ぶ意欲を高めるとともに、より専門性の高い科目の履修と修得を促すことが本講義の目的である。		

授 業 科 目 の 概 要			
（都市科学部都市基盤学科）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育科目	基礎 科目	自然 科学系	情報セキュリティ入門
			情報セキュリティとは、様々な脅威や脆弱性から情報資産の漏洩・改竄・破壊を防ぎ、かつ、認められた者だけが情報資産を利用できる環境を作るために行う持続的対策の総称である。本授業では、情報セキュリティに関係する基礎的な知識を幅広く学ぶことをその目的とする。授業で扱う内容は、マルウェア・サイバー攻撃の種類とその対策、暗号の基礎、認証の基礎、ウェブ・電子メール・無線LANの仕組みとそのセキュリティ対策、情報セキュリティマネジメントの基礎といった一般的なものとする。
			情報と社会
			「情報」という言葉をキーワードにして、現代社会や現代文化のさまざまな側面について理論的に考察していく。J・F・リオタールのポストモダニズム論、J・ボードリヤールの消費社会論、A・トフラーの「第三の波」論、インターネット文化論などを話題として取り上げ、文明の大きな転換期としての現在の見取り図を作成していく。また、それと共にこのような変化を作り出したおおもとしての人間の欲望の暴走がなぜ生じるかということについて、S・フロイトの欲望論についても概説する。
			情報ネットワークシステム入門
			情報ネットワークシステムは、情報化社会を支える最も基本的なインフラである。情報ネットワークシステムの基礎といえば、インターネットを支えているTCP/IP技術、セキュリティ技術、情報化社会の活動を円滑に行えるための法律やルールなどがある。これらの知識とノーハウの習得は、情報ネットワークシステムの利活用において極めて重要である。本授業では、情報ネットワークシステムについて、幾つかの角度から基礎知識や関連する新技術と動向などを紹介し、情報ネットワークシステムの全体像について理解を深めていく。
			食環境論
			現代社会には食や健康に関する様々な情報が氾濫しており、食や健康について科学的根拠に基づいた知識と考え方を身に付けることが必要である。この科目では、適正な食事摂取量、生活習慣病発症のメカニズム、食品表示、及び食環境などについて基礎知識と最新の知見を学び、人の健康に関わる食生活について科学的な理解を深める。
			数理科学 I
			高校までに積み上げてきた数学とは異なる、数学の世界を味わう。「グラフ理論入門」、「曲面の性質（トポロジー入門）」の2つが題材である。 第1回～第8回：グラフ理論入門　いくつかの点を線で結んだ図形をグラフという。これは、「関数のグラフ」というときに用いるグラフという言葉とはまったく異なる。例えば、パーティーに集まった人のそれぞれに対応する点を紙に書き、お互いに知り合いどうしを線で結んだ図形はグラフである。いくつかの対象の関係をグラフとして表現することによって何が見えてくるか調べる。 第9回～第14回：曲面の性質　曲面をゴム膜でできていると考え、伸ばしたり縮めたりしても変わらない性質を調べる。

授業科目の概要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	自然 科学 系	数理科学Ⅱ	高校までに積み上げてきた数学とは異なる、数学の世界を味わう。 「整数の話」と「方程式」の2つが題材である。 第1回～第9回：整数の話　ガウスは、数学は科学の女王であり、整数論は数学の女王であると言った。整数についての初等的な話を通じて、整数の世界の美しさや神秘に触れる。 第10回～第15回：複素数の範囲まで数を拡張すると全ての2次方程式は解を持つことを高校で学んだ。3次以上ではどのようなになるだろうかということについて、複素数を複素平面と対応させながら考えていく。	
			数理科学概論	本講義は、主として学部1年生を対象として、数理科学の最先端のトピックスについて複数の教員がオムニバス形式で講義を行う。毎回の講義において非常に幅広いトピックスを取上げるものの、基礎的な内容から専門的、応用的な内容までを概説することにより、数理科学的な物事の見方、考え方を身に付けるとともに、その後の基礎科目、専門科目を学ぶ意義を理解する。最終的に、数理科学分野に対する興味と関連科目を学ぶ意欲を高めることを目的とする。	オムニバス
			生物地理学入門	地球上の生物はランダムに分布しているのではなく、さまざまな要因によって生育範囲が決められている。その大きな要因として、気候と地史的背景が挙げられる。この2つの要因が絡み合って、それぞれの土地で進化を遂げた結果、多様な生物が生まれた。生物の進化や地理的分布を、この2つの要因から探る学問を生物地理学という。本講義では、世界各地の事例を元に地球全体の生物分布を俯瞰し、生物の生存戦略と形態的・機能的変化について理解し、生物多様性と生物保全を考える。	
			生物の世界Ⅰ	地球には多種多様な生命が分布し、その営みはヒトの生活のみならず、地球生態系、地球環境の存続にも大きな影響を与えている。本講では地球に分布する生命の枠組みとその歴史を概観し(155 菊池)、地球の誕生から生命の誕生(172 山本)から原核生物の細菌(155 菊池)、真核生物の原生生物(155 菊池)、菌類の世界(168 中森)、植物の世界(164 酒井)までの姿を概観する。	オムニバス
			生物の世界Ⅱ	地球には分布する生命について、動物の世界(155 菊池)、土壌中の生物世界(154 金子)、海洋の生物世界(166 下出)、そして絶滅した太古の生物世界(【マル157】 和仁)を見た上で、こうした生物の世界を我々はどのようにやって理解し、保護・管理したら良いのかを考え、生物の世界の探り方を学び(171 森、156 小池)、人類が如何に生命豊かな地球を守り育てて行く必要があるのかを考える(【マル151】 及川)。	オムニバス

授 業 科 目 の 概 要						
(都市科学部都市基盤学科)						
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考	
全 学 教 育 科 目		基礎科目	自然科学系	生命科学	現代社会が直面する医療・健康、食料および環境等の諸問題を理解するためには生命科学の素養が必要である。一方、遺伝子解析技術や遺伝子組換え技術をはじめとする様々な新興技術は、我々の生活ともはや切り離せない。この授業では日々新展開を迎えている現代生物学の諸問題を解説し、生命科学が関連する最近の話題について採りあげ、様々な角度から議論する。	
				線形代数Ⅰ	線形代数学は、現代数学におけるあらゆる分野の基礎である。さらに、工学、経済学、統計学など、理工系、文科系を問わず多くの分野に応用されている。本講義では、線形代数学の基礎である行列、連立1次方程式、行列式を主に扱う。	
				線形代数Ⅱ	現代数学におけるあらゆる分野の基礎である線形代数はコンピュータの出現によって、工学はもちろん、他の学問にも必要になってきている。一次式ないしは一次同次式の理論と計算である線形代数の中で、行列式、線形写像、内積空間、行列の対角化などを扱う。	
				線形代数学入門	線形代数学は文系・理系にかかわらず多くの学問分野に必要な基礎数学の一分野である。その内容は大きく分けて「行列」と「線形空間」の2つで構成される。本講義の前半では「行列」を扱い、行列の定義と演算、逆行列、行列式、連立方程式等を具体的に計算できる2次や3次の場合を中心に学ぶ。後半は「線形空間」を扱い、線形空間・線形写像の定義と性質、基底、表現行列等を扱い、前半で学んだ行列の内容で学習できる範囲を中心に学ぶ。講義を通して線形代数学の概要を理解し、基本的な計算ができることを目標とする。	
				体験物理科学A	自然科学の本質は、日常的な諸自然現象を理解することである。本講義では、講義、実験、観察、及び討論を有機的に組み合わせた体験の中で、日常的に観測できる様々な物理現象について学習するとともに、「なぜ」という疑問を感じる、「理解したい」と思う感性を涵養する。積極的な姿勢で授業に臨むことにより、高校で物理を選択しなかった学生にも十分理解できる授業である。教育人間科学部、経済学部、経営学部および都市科学部・都市社会共生学科の学生を対象とし、履修学年次は問わない。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	自然 科学 系	体験物理科学B	自然科学の本質は、日常的な諸自然現象を理解することである。本講義では、講義、実験、観察、及び討論を有機的に組み合わせた体験の中で、日常的に観測できる様々な物理現象について学習するとともに、「なぜ」という疑問を感じる、「理解したい」と思う感性を涵養する。積極的な姿勢で授業に臨むことにより、高校で物理を選択しなかった学生にも十分理解できる授業である。教育人間科学部、経済学部、経営学部および都市科学部・都市社会共生学科の学生を対象とし、履修学年次は問わない。わずか15回の講義で話せる内容には限りがあるので、ぜひ、体験物理科学Aと合わせて授業して頂きたい。	
			地球環境と情報	今後益々深刻化していく環境問題に対して、「情報」をキーワードとした対策を展開していくことを目標に設定し、そこに求められる情報リテラシーをパソコンを用いた実習を通して身につける。具体的には環境・安全に関連する情報を対象として、情報の収集整理方法、「専門ー一般」の尺度や不良情報の識別などの観点からの情報の評価方法、情報を基にした論理的思考方法、環境・安全情報を読み取るための基礎的統計知識や検定方法などについて、実習型授業を通して学ぶ。	
			地球と惑星の科学Ⅰ	太陽系の中で地球が現在のような姿になった歴史と、その結果として生まれた自分たち人間の存在をつなげて理解する。項目は、太陽系と地球、太陽系の構成と形成、地球の構造と構成物質、地球の形成、地球と金星、地球大気と生命の共進化、マグマと火成活動である。	
			地球と惑星の科学Ⅱ	太陽系の中で地球が現在のような姿になった歴史と、その結果として生まれた自分たち人間の存在をつなげて理解する。項目は、堆積作用と地表の物質循環、生命と生物の歴史、大陸と海洋、プレートテクトニクス、地球の歴史を測る～年代測定、日本列島の形成史、気候変動と地表環境である。	
			地質リスクマネジメントⅠ	自然災害時の社会基盤システムの被害はそれを支える地盤に左右される。地形・地質から読み取れる情報への解読力を身につけ、様々な地質・地盤環境下での災害の事例からの教訓を一つ一つ読み解いていく。具体的には、地質に関わる平野部での自然災害とその対応、プレートテクトニクスと地質構造、平野の成因と地質構造（縄文の海進と海成粘土層）、地盤沈下と地下水、地震と液状化、火山噴火と洪水、平野の変遷などについて学習する。	

授業科目の概要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	自然 科学 系	地質リスクマネジメントⅡ	工学の実用に向けた地質学の基本を学び、併せて社会基盤システムの損失の回避あるいは低減を図る方策を考える。具体的には、地質が関わる台地・山岳での自然災害とその対応（世紀を超える対応）、日本列島の成因（火山とその課題）、日本列島の成因（付加体とその課題）、活終局地帯の地質と工学的課題、台地での課題（逆転地形と風化泥岩、新幹線のトンネルと東名高速道路）、風化と粘土の膨潤、困難な工事例などについて学習する。	
			統計学Ⅰ－A	統計学はファイナンス、マーケティング、生産システムをはじめとした経営学の多くの分野で用いられている。本講義では経営学部での学習に必要不可欠となっている統計学の基礎について学ぶ。具体的には記述統計（データの整理・要約方法）と現代の統計学の非常に重要な基盤となっている確率論の考え方について学ぶ。また、実際にデータ分析ができるように、統計ソフトを用いた基本的なデータ分析方法について学ぶ。	
			統計学Ⅰ－C	自然科学や社会科学を学ぶ上で統計的な手法や考え方は非常に重要である。近代統計学は、大量のデータを整理・分析してその特徴や傾向を明らかにする記述統計と、得られたデータを標本として捉え、その背後にある母集団の特徴や傾向を推定する推測統計という2つの柱を持っている。本講では、これら双方の基本的な考え方を理解することを目的としており、記述統計におけるデータの整理・要約の方法を修得するとともに、推測統計の基礎をなす確率分布とこれに基づく統計的な推定・検定の方法を理解し、これらを簡単な事例に適用できるようにすることを目指す。	
			統計学Ⅱ－A	ビッグデータ時代が到来し、自然科学、社会科学を問わず、様々な分野において統計学の重要性が高まっている。本講義では、統計学Ⅰ-Aの内容をベースとして、推測統計の理論と基本的な統計分析の方法について学ぶ。本講義の特長は、統計ソフトウェアRを用いて、乱数シミュレーションや確率分布の確率計算などを積極的に行うことにより、統計学について、経験的かつ実践的に理解を深めることである。Rとは、統計分析のために世界で最も使われているフリーソフトウェアである。	
			統計学Ⅱ－C	近代統計学の一つの柱である推測統計学では確率分布に基づく考え方が不可欠であり、標本分布を手がかりに母集団分布を推測する統計的推定や仮説検定を理解・修得する必要がある。本講では、確率分布に関する基本的な事項を学んだ後、統計学Ⅰ-Cに続くより高度な統計分析手法として、複数の母集団の間で平均や分散が異なるかどうかを調べる分散分析法を理解することを目指す。さらに、近年注目を集めている統計的機械学習への応用を視野に入れて、多変数の確率分布、統計的推定法などについて学んだ後、機械学習の典型的な事例である回帰や分類の問題への入門的な解説を試みる。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全 学 教 育 科 目	基 礎 科 目	自 然 科 学 系	微分積分Ⅰ	解析学の基礎となっている微分積分学に関し、微分法および積分法の基本事項を1変数関数に関して講義する。この講義では、種々の初等関数の微分や積分の計算を習得することを目的とする。	
			微分積分Ⅱ	微分積分Ⅰに続いて、主として二つの変数をもつ関数についての微分法・積分法の基礎事項を述べ、偏微分法、陰関数、多重積分、級数を中心に議論する。	
			理工学概論	担当教員が進める先端的理工学研究の内容と成果に触れ、先端研究の社会的背景や位置づけを学ぶ。本講義は現代科学の幾つかの分野について、その分野を専門とする教員がその先端的理工学関連分野の研究をオムニバス式に講義することによって科学的思考を養うことがねらいである。 低温科学(梅原)、ナノ物質科学(大野か)、レーザー分光学(洪)、量子科学、量子テクノロジー(小坂)、結晶科学(関谷)、光科学・ナノフォトニクス(武田)、磁気科学(山本)、非線形科学(石渡)、ナノ物理学(一柳)、超伝導科学(上原)、表面科学(大野真)、テラヘルツ科学(片山)、宇宙線物理学(片寄)、量子スピン系(蔵本)、量子効果デバイス(島津)、表面科学：古典力学と量子力学(首藤)、金属・半導体の電子論(白崎)、プラズマ理工学(津嶋)、宇宙・素粒子(中村)、物性と分子理論(レービガー)、量子情報・量子光学(堀切)	オムニバス
			文系のための数学入門	身近な話題に関連する数学について文系の学生向けに解説する。 例えば、普段の何気ない会話を例に出し、そこに潜む論理学について解説する。具体的には、一見正しいように思えても、よくよく考えてみると実は間違いであるような会話(命題)について、論理学に基づいて解説する。 また、普段良く目にするバーコードには、整数の性質が応用されている。このことを念頭におきつつ、バーコードの数字の意味、白黒のパターンの配列の仕方などを解説する。	
			身近な電気と機械	快適で合理的な家庭生活を営むため、家庭内では多くの機器が使用されている。また情報化の進展も著しく、さまざまな知識を必要とする。本講義では、「機械の基礎」および「電気の基礎」について学び、生活の中で利用する家庭電化製品を「衣」・「食」・「住」のカテゴリーに分類して説明する。また、それらの機器の仕組みと利用方法について理解する。さらに、家庭電化製品・機器類などの保守点検についても学び、安全に取り扱う知識や態度を習得する。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	自然 科学 系	ICTプロジェクト	この演習では、情報メディアやインターネットに関連したデジタルメディアやデバイスアプリケーションの作成実習で必要となる知識や技術の修得を通じて、高度に発展して行くこれからのサイバー社会における情報発信への関わり方を修得することを目的としている。	英語
			ICTリテラシー	この演習では、ウェブページの構築に必要な最低限の知識や技術の修得を通じて、これからのサイバー社会の根幹に関わる仕組みとセキュリティならびに知的財産に関する理解とマナーを修得することを目的としている。	英語
	イノ ベー ション 教育 科目	社会 実装 戦略	知的財産権	技術者、研究者として知っておくべき知的財産権に関する知識の取得を目指す。特許の取得の方法、特許の審査・審判、特許権の行使についての実用的知識を修得する。あわせて特許法の体系を理解する。具体的には、知的財産権の概要、特許制度の歴史、特許になる発明、特許の取り方（出願、明細書）、特許要件（新規性、進歩性、その他）、発明者、職務発明、特許制度（審査、公開制度など）、審査に関する手続き、審判制度、特許権、侵害事件、ライセンス、特許に関係する国際的枠組み、その他の知的財産権について学ぶ。	
			知的財産法	特許権・意匠権・商標権、著作権等の知的財産権とはどういう権利なのか、それらの効力、権利化、活用例等を説明する。知的財産権の基礎知識を身につけることにより、将来において、仕事等に知的財産権を活用できることを目標とする。	
			システム・エンジニアリング	システム・エンジニアリングとは、コンピュータやそれに接続される周辺機器を構成して、目的とするシステムを企画、設計したうえで、完成後はそれを安定に運用する技術を意味します。システム・エンジニア(SE)は、クライアントの要求に基づきこれらを行う技術者です。この講義では、神奈川県情報サービス産業協会の協力のもと、講義担当者のコーディネートにより企業の最前線で活躍している専門家、IT関連企業を立ち上げた起業家も交え、システム・エンジニアリングの一連の工程について講義する他、IT業界の話、起業に関わるトピックなどについて、受講学生も交え、討論を行います。	

授 業 科 目 の 概 要				
(都市科学部都市基盤学科)				
科目 区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育科目	技術 革新 思考	数理統計	微積分と線形代数の知識に基づき、確率論と統計学の講義おこなう。確率論についてはまず標本空間と確率を導入し、根元事象、独立性、条件付き確率、ベイズの定理といった初等確率論の基礎を学ぶ。次に確率変数の分布、期待値、分散、積率母関数を学び、具体的な離散型確率変数と連続型確率変数を使って理解を深める。その上でチェビシェフの不等式を学び、独立で同一な分布に従う確率変数列の標本平均に対する大数の弱法則を理解する。つぎに正規分布を導入し、積率母関数を利用して中心極限定理を理解する。大数の法則と中心極限定理の応用として、未知母数に関する点推定・区間推定・検定の手法を理解する。最後に回帰分析の手法を学び、正規誤差を持つ古典的回帰モデルに対して、正規分布の派生分布であるカイ二乗分布、t分布、F分布を導入した後、応用上きわめて重要な推定と検定の手法を習得する。	
		Wake up! プロジェクト	自ら課題を見つけ、探求し、自分が納得する答えを見つかる場が大学であり、そうした学びのスタートに当たり、新入生を目覚めさせる。正解のない課題に挑みチームで解を求める活動を通じて、大学で「主体的」に学ぶとはどのようなことか、を自己発見的に修得させるのが目的である。 授業手法は課題解決型PBLで、産業界の協力のもと、2つの企業の現実的なテーマに履修生がチームで取り組み、解決策や企画案を提案する。授業外のプロジェクト活動が中心になり、週2回程度グループで議論したり、役割を分担してリサーチしたりする。授業外学修時間を週6時間程度要する。	
	イノ ベー ション 教育科目	キャリア・ケーススタディ	40年に及ぶ社会人人生の過程では、世代により、職種・役職により、性別により、さまざまなキャリアの転機が訪れる。それらを疑似体験させ、自律的キャリア形成の下地を作る、言い換えるとキャリア課題に立ち向かう免疫をつけるのが目的である。 転職によりキャリアを拓いた人、結婚生活との両立に悩む人、メンタル疾患からの再起に挑む人など、多様な現役社会人をゲストに招く。直面したキャリア課題とその対処について、担当教員との対談による事例研究の手法で掘り下げる。毎回レポートを課し、考察の定着を図る。	
		キャリア	終身雇用・年功序列という日本型雇用システムが崩壊しつつある今、自律的なキャリア形成が求められている。キャリアに関わる既知領域を拡げ、卒業後の進路選択場面、さらには就職後の人生設計において、自分らしい思考と行動がとれる素地を作ることを目的に以下の4テーマを取り上げる。 ・自己理解 ・現代社会および就労環境の理解 ・職業理解 ・職業と人生 授業は講義→個人ワークやディスカッションの流れで進める。5名前後のチームに分かれ、職業に関してリサーチし発表するプロジェクト活動も課す。	
		キャリアデザイン	企業活動のグローバル化の進展に伴い、異なるビジネス環境への適応、多様な人々との協業による成果の最大化が課題となっている。グローバル社会に生きる自覚を高め、グローバル環境で貢献するための下地をつくるのがこの科目の目的になる。 《海外に行かなくてもグローバル人材になれる》をコンセプトに、異文化理解のためのワークやケーススタディをふんだんに取り入れる。外国人と協業を疑似体験的に学び、効果的に情報発信したり、信頼関係を構築するための基礎力を養成する。自分らしい海外対応の考えかたやスタイルを身に付けることを目指す。	
		グローバルビジネス・コミュニケーション		

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	イ ノ ベ ー シ ョ ン 教 育 科 目	キ ャ リ ア	ビジネス・コミュニケーション	産業界から、若手人材のコミュニケーション能力の欠如が指摘されているが、コミュニケーション力とは表現技法ではなく、誰に何を伝えるか、構造理解力の問題である。SNSやEメール、企画書から上司・顧客との交渉など、ビジネス上のコミュニケーションのありかたを学ぶのが本科目の目的である。 表面的な表現テクニックではなく、汎用可能で、コミュニケーションの根幹を成す考えかたの焦点を当てる。さまざまなバックグラウンドをもち、年齢も役割も異なる人々との協業のありかたについて、具体的な事例や実践的なワークにより考える。	
			まなび座Ⅰ・校友会リレートーク	入学段階で新入生はさまざまな戸惑いを抱く。主体性が求められる大学にどう適応し、将来をいかに構想するか。自分らしい答えを導く糸口を探ることを目的とし、3つのテーマを取り上げる。 ・大学での主体的な学びかた ・学業と進路との係わり ・働くとはどんなことか 横浜国立大学校友会の協力のもと、在学の上級生や卒業生をゲストに迎え、いわば車座になって語り合う。各回の授業では、①グループワーク、または上級生やOB/OGの体験談、②ディスカッション、③授業後に「まなびレポート」をまとめる。	
			まなび座Ⅱ・リーダーシップ実践	本科目は「まなび座Ⅰ」と合同授業で進める。履修生はまなび座Ⅰの新入生に自分の体験を語ったり、ディスカッションを運営する。後輩たちと係るプロセスで、リーダーシップのありかたを体験的に学び、履修生自身が大学で学ぶ目標を再確認し、残りの大学生活を有益なものにするのが目的になる。 まなび座Ⅰとの合同授業において、履修生はグループワークやディスカッションをリードすることが期待されている。合同授業後、1時間程度、授業の反省会を実施し、自分のリーダーシップについて内省したレポートを毎回提出する。	
			ライフキャリアを考える	本授業では、受講者が性別にかかわらず一人ひとりの個性を発揮しながら活躍できるようになるため、自分の将来の方向性を考える際の視点を提示する。ライフキャリア（仕事と仕事以外の個人生活を含む生涯にわたるキャリア）について様々な角度から学び、男女共同参画社会の意味を考えながら自分の将来の見通し（ライフプラン）を意識するようになることが、講義の目的である。全15回の授業は講義とグループワーク（グループごとの討議）で構成され、このうち9回は学内外の講師が担当するオムニバス形式で進める。	
			生涯設計とグローバルキャリアデザイン	グローバルキャリアにおいては、在職中の職種や収入の適正だけでなく、生活基盤の移動に伴い、日常そして退職後の生活基盤、社会福祉、両親や子供等を含めた3代にわたる家族の日常生活、教育、福祉にも影響及ぼすため、キャリアデザインは慎重に考える必要がある。 この授業では、生涯目標から職業希望、生活設計の幅広い視野から、生涯生活設計とキャリアデザインに関する講義と、就職活動対策や将来設計のデザイン演習を通して、グローバル時代における生涯設計とキャリア設計に関する知識と教養を身につけることを目的としている。	英語

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育科目	グ ロ ー バ ル 教 育 科 目	国 際 交 流	アカデミック・プレゼン テーションスキル	この講義は、学術活動に必要となる、目的と意義・新規性の明確化の方法、トピックセンテンスと論理の構築法、説得力、引用文献の使い方などを中心に、英語による効果的なプレゼンテーションに関する知識と技術を修得することを目的としている。	英語
			アラブの言語と文化	この講義は、これから始まるアラブ・イスラム文化圏とのグローバルな交流やダイナミックな社会で異文化間理解と協働コミュニケーションに必要となる知識や技術を修得することを目的としている。	英語
			英語による異文化間理解	この講義は、英語を第2言語とする話者の協働異文化間コミュニケーションに焦点をあて、話者のそれぞれの言語や文化の背景に注視しながら異文化コミュニケーションを行うために必要な知識の習得を目的としている。	英語
			グローバルキャリア向け英文読解と要約	この講義は、グローバルキャリアを目指す学生に対して、リクルートビジネスや人材派遣、経営人事に必要な読み書きの知識と技術を修得することにより、多くの人材と触れ合うための基礎作りを提供することを目的としている。	英語
			グローバルワーク向け英文読解と要約	この講義は、グローバルキャリアを目指す学生に対して、英語による読み書きを中心とした実用的なビジネスコミュニケーションと会議ノートテークスキル等を修得することを目的としている。	英語

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育科目	国際 交流	グ ロ ー バ ル 教 育 科 目	多言語・多文化運用演習 A	異文化教育の最重要点は、異なる環境や変化に対応する免疫教育にある。この演習では、チーム構成員の出身国や文化・言語の相違点を中心に学習し、チーム構成員の当該国同士の共同ビジネスプロジェクトの創成の演習を通じて、これからのグローバル社会で必要となる円滑なコミュニケーション力と協働能力を修得することを目的としている。	英語
			多言語・多文化運用演習 B	異文化教育の最重要点は、異なる環境や変化に対応する免疫教育にある。この演習では、チーム構成員の出身国や文化・言語について、出身の異なるチームメンバーが当該国のメンバーから事前指導を受けて学習し、最終的には、当該国の代表者として、その国や文化・言語を紹介するロールプレイを行う。これからのグローバル社会において円滑なコミュニケーションに必要なファシリテーションに関する知識と技能を修得することを目的としている。	英語
			ビジネス・プレゼンテーションスキル	この講義は、ビジネス・産業等の目的別により要求・注視される内容の変化に基づき、効果的なプレゼンテーションの分類と構築方法に関する知識と技術を修得することを目的としている。	英語
			海外演習 A	イギリス、アメリカ、フィリピンあるいは香港等における本学協定大学にて設定されている短期間英語研修プログラムに参加し、あわせて当該地域における地域の文化等を学ぶ英語集中キャンプを実施する。	英語
		各国事情	インドネシア事情	日本と外交的、経済的に関係が深く、国際社会で存在感を高めつつあるASEAN（東南アジア諸国連合）の中核、インドネシアについて初歩的な知識や言語に触れ、両国の国情についてさらなる理解を促すことを目的とする。インドネシア語を主体に、近似したマレーシア語の基礎と日常会話を学んだ後、インドネシアの国情を踏まえた経済、インフラ、農業開発などについて概観。合わせてマレーシアの政治、経済、社会などの基礎にも触れる。日系企業のビジネス面だけでなく、世界情勢を理解する上でも貴重な機会となる。	

授業科目の概要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学教育科目	グローバル教育科目	各国事情	日本事情	日本の企業の発展史を概観し、商社、銀行、製造業、建設業、サービス産業などへの動向、企業のグローバル化の動向を踏まえ、現在の日本の経済社会の状況と課題を考察するとともに、今後の人材育成のあり方を議論する。	
			パラグアイ事情	近年、途上国から新興国への大きな変化を遂げている南米パラグアイについて包括的に学ぶ。1)パラグアイの公用語であるスペイン語ならびにグアラニー語をサバイバルレベルで話すことができるようになる。2)自然環境や政治経済状況、開発実践などをミクロからマクロまで概観することから途上国や新興国の発展のプロセスを理解し、他者に説明できるようになる。3)フィールド調査や小規模開発プロジェクトを企画・立案する能力を身に付ける。4)途上国や新興国で活躍するためのグローバル人材として複眼的思考を身に付ける。	
			ブラジル事情	本講義は現代ブラジルについての一般的基本的情報と個別分野の具体的情報を、ポルトガル語、経済、社会、開発課題などにわたって提供する。言語については基本の挨拶表現など初歩から学ぶ。開発課題については、都市交通、海岸工学、自然地理、船舶海洋の分野が同国との協力事業への参加経験のある本学の教員によってカバーされる。社会については、在東京ブラジル大手企業に勤める日系ブラジル人から直接実体験をうかがう。受講生は、基本と専門の両面からブラジルの今の事情に触れて、初訪伯時に驚かない心構えを養うことができる。	
			ベトナム事情	新興国の中でも将来性の高い「ベトナム社会主義共和国」の事情について、言語、歴史、文化、経済、ビジネス、開発政策などの観点からその概観を理解し、ベトナムの民間企業、政府機関、NPO法人、あるいはグローバル展開する企業や組織の現地法人での実務遂行に必要な知見を獲得することを目的とする。特に言語については、日常生活に必要な会話やPCによるベトナム語の入力など、毎回の授業で練習することで、入門レベルの実用に耐える語学スキルを身につけることを目的とする。	
	健康スポーツ科目	健康スポーツ演習B	現代社会において、健康寿命の延長は重要な課題とされている。健康寿命の延長のために、スポーツについて理解し、どのようにライフスタイルを構築していくかを考えることが必要なことである。本授業では、多様な種目の演習を通して、その楽しみ方を学ぶとともに、スポーツについての考え方を習得する。		

授業科目の概要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	外国語 科目	英語	英語プレゼンテーション	大学生としてふさわしいレベルの英語を用いて、考えていることをクラス内で発表する能力の養成を目指す。英語による発表に際し、自らの考えを聞き手に分かりやすく準備し、口頭発表として適切な非言語および言語上のコミュニケーションを行い、即時的に聞き手と対話し応答するスキルを学習する。個人的な生活やものの見方から社会全般に関する話題まで、各自のレベルと興味に応じてトピックを選択し、聴き手が理解し納得できるように全体の流れを組み立てる。	
			英語ライティング	大学生としてふさわしいレベルの英語を用いて作文を行う技術と発信能力の養成を目指す。英語による作文に際し、基礎的な活動としては、関連する英文法を理解した上で作文中において主体的に使用し、エッセイに求められるパラグラフの基本構造を理解し、読み手を意識して日常生活の記述や個人の主張を行う。さらに、発展的な活動としては、英文レポートへとつながるように、情報について解説や説明を行ったり、具体的な根拠に基づく説得を行ったりする。	
			英語LR	大学生としてふさわしいレベルの英語について、聞き取りと読解の能力の養成を目指す。日常生活、個人的な意見、導入的な大学での講義、等に関する会話やスピーチについて音声の聴き取り、文法や語法、語彙や表現を理解し、やや発展的な学術内容を持つ文章について読んで理解する。学期末の統一試験（TOEFL ITP Level 1）において430点以上の得点を達成できるよう、テスト受験時に求められるスキルについても理解する。	
			自立英語	大学生としてふさわしいレベルの英語について、リスニング、スピーキング、リーディング、ライティングの4技能をバランスよく自主的に学習する能力の養成を目指す。主体的に立案した学習計画に基づき、自身の興味に応じ大量の読解と聴解の情報を選択し、誤りを恐れず大量の発信を行い、自己の学習についてレポートを定期的に作成し、e-learningも活用し学習を振り返る。教室においては、自己の学習活動について、英語で作文としてまとめ、討論やプレゼンテーションを行う。多くの留学生をTAとして雇用し、異文化理解や共通語の英語体験を経験してもらう。	
			英語演習 1 a	TOEFL ITP Level 1, 520点以上の長期、短期の海外留学、研修も相応な学習努力により実現可能な学生を対象とし、特定の英語スキルに焦点を当てた選択科目の中から、より内容中心の教材を用いて、各自の興味とニーズに応じて科目を選択して受講する。焦点の当てられた英語スキル以外にも、リスニング、スピーキング、リーディング、ライティングの4技能を総合的に駆使した学習が求められる。各自の興味に応じて、アカデミック系とビジネス系の科目群の中から、クラスを選択して発展的な英語学習を行う。	

授業科目の概要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	外国 語 科 目	英語	英語演習 1 b	TOEFL ITP Level 1, 500点以上, 520点未満の長期, 短期の海外留学, 研修を実現するレベルには到達していないものの, 動機づけを維持しつつ学習を継続することで, 可能となりうる学生を対象とし, 特定の英語スキルに焦点を当てた選択科目の中から, より内容中心の教材を用いて, 各自の興味とニーズに応じて科目を選択して受講する。焦点の当てられた英語スキル以外にも, リスニング, スピーキング, リーディング, ライティングの4技能を総合的に駆使した学習が求められる。各自の興味に応じて, アカデミック系とビジネス系の科目群の中から, クラスを選択して発展的な英語学習を行う。	
			英語演習 1 c	TOEFL ITP Level 1, 450点以上, 500点未満の1年次の英語学習を標準的に終了した学生を対象とし, 特定の英語スキルに焦点を当てた選択科目の中から, より内容中心の教材を用いて, 各自の興味とニーズに応じて科目を選択して受講する。焦点の当てられた英語スキル以外にも, リスニング, スピーキング, リーディング, ライティングの4技能を総合的に駆使した学習が求められる。各自の興味に応じて, アカデミック系とビジネス系の科目群の中から, クラスを選択して発展的な英語学習を行う。	
			英語演習 2 a	TOEFL ITP Level 1, 520点以上, 549点未満の学生を対象とし, 特定の英語スキルに焦点を当てた選択科目の中から, より内容中心の教材を用いて, 各自の興味とニーズに応じて科目を選択して受講する。焦点の当てられた英語スキル以外にも, リスニング, スピーキング, リーディング, ライティングの4技能を総合的に駆使した学習が求められる。各自の興味に応じて, アカデミック系とビジネス系の科目群の中から, クラスを選択して発展的な英語学習を行う。	
			英語演習 2 b	TOEFL ITP Level 1, 550点以上の学生を対象とし, 特定の英語スキルに焦点を当てた選択科目の中から, より内容中心の教材を用いて, 各自の興味とニーズに応じて科目を選択して受講する。焦点の当てられた英語スキル以外にも, リスニング, スピーキング, リーディング, ライティングの4技能を総合的に駆使した学習が求められる。各自の興味に応じて, アカデミック系とビジネス系の科目群の中から, クラスを選択して発展的な英語学習を行う。	
		初修 外国 語	ドイツ語実習 1 a	初級者対象の現代ドイツ語コース。目標は、①言語としてのドイツ語の体系性・文法構造を理解すること、②ドイツ語およびドイツ語圏の文化・歴史・現在に関する情報を得ること、の2点。グローバル化に対応した③実用的に運用できる語学力のために「実習1b」の授業を併せて受講することが望ましい。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	外国 語 科 目	初修 外国 語	ドイツ語実習 2 a	現代ドイツ語入門の「発展編」。①ドイツ語圏事情 ②文法理解 ③実用的運用力、という3つの目標を深め、ドイツ語検定3級から2級レベルの力を養成する。「実習2a」は文法規則が実際の文章ではどのように表れるか。規則の定常性と実際の表現の躍動性を味わえるようにしたい。	
			ドイツ語実習 1 b	初級者対象の現代ドイツ語コース。目標は、①実用的な場面に即した表現の反復練習を通じて語学習得の訓練を積むこと、②ドイツ語およびドイツ語圏の文化・歴史・現在に関する情報を得ること、の2点。バラバラになりがちな場面表現を統一的に理解できるよう、③体系性・文法構造を習得する「実習1a」の授業を併せて受講することが望ましい。	
			ドイツ語実習 2 b	現代ドイツ語入門の「発展編」。①ドイツ語圏事情 ②文法理解 ③実用的運用力、という3つの目標を深め、ドイツ語検定3級から2級レベルの力を養成する。「実習2b」は定型的表現を機械的に再生するレベルを超え、ネイティブスピーカー教員等とのやり取りを通じて、臨場感にあふれたパフォーマンス力を身につけることをめざす。	
			ドイツ語演習	ネット時代の多言語環境を活用して、①自らの関心に基づいて多様な文章を発見発掘し、メール等の文章を自ら作成し仲間に発信するなど、初級ドイツ語運用力を実際に用いる中で、語彙・文法理解を定着させるとともに、ドイツ語圏文化・歴史についての理解を養う。	
			ドイツ語発展演習	ドイツ語演習で培った運用力を基礎としながら、交換留学や海外語学研修を視野に入れ、ネイティブスピーカー教員等とともにドイツ語でのプレゼン、スピーチ実習などの実地的訓練を積み重ね、受容・発信のバランスの取れた高度な言語力を養成する。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	外国 語 科 目	初修 外国 語	フランス語実習 1 a	フランス語はフランスだけではなく、その他のヨーロッパやアフリカ・中東、カナダでも使われているし、南欧や中南米などのラテン文化圏、ベトナムやカンボジアなどの旧植民地でも学習されている。フランス語を学ぶことは単にフランスやヨーロッパだけではなく、英語圏から見たのはまた違う世界を知ることである。「実習」は基本的な文法事項を学ぶが、その前にまずはフランス語とはどのような言語か知ってもらいたい。	
			フランス語実習 1 b	本講義において、履修者はフランス語とその会話の初歩を学ぶ。	
			フランス語実習 2 a	フランス語はフランスだけではなく、その他のヨーロッパやアフリカ・中東、カナダでも使われているし、南欧や中南米などのラテン文化圏、ベトナムやカンボジアなどの旧植民地でも学習されている。フランス語を学ぶことは単にフランスやヨーロッパだけではなく、英語圏から見たのはまた違う世界を知ることである。「実習」は基本的な文法事項を学ぶが、その前にまずはフランス語とはどのような言語か知ってもらいたい。	
			フランス語実習 2 b	本講義において、履修者はフランス語とその会話の初歩を学ぶ。	
			フランス語演習	実習 1・2 で身につけた初級文法を基に、フランス語を実際に運用してみる。具体的には、「読む」「話す」を中心にフランス語能力の向上を目指す。	

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部都市基盤学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容 備考
全学 教育 科目	外国 語 科目	初修 外国 語	フランス語発展演習	本講義において履修者はさらにフランス語による表現を継続して学習する。日常的な短い表現が可能となるレベルを目標とする。
			中国語実習 1 a	中国語検定準4級レベル・HSK1級レベルの文法を主体とした中国語の基礎を身につけることを目的とする。授業では、文法だけでなく発音や会話も扱うが、その中でも主として文法に比重をおく。中国語実習1bとセットで勉強すると中国語学習上効果的である。中国語実習1a, 1b, 2a, 2bをセットで単位を取得して中国語演習に進むことができる。
			中国語実習 2 a	中国語実習 1 aの基礎の上に、中国語検定4級レベル・HSK2級レベルの中国語の文法的能力を身につけることを目的とする。授業では、発音や会話も扱うが、その中でも主として文法に比重をおく。中国語実習1aで学んだ文法事項に加え、さらに多くの文法事項を学び、基礎的な中国語による文レベルの作文能力・読解能力を修得することを目指す。中国語実習2bとセットで勉強すると中国語学習上効果的である。中国語実習1a, 1b, 2a, 2bをセットで単位を取得して中国語演習に進むことができる。
			中国語実習 1 b	中国語検定準4級レベル・HSK1級レベルの会話・発音を主体とした中国語の基礎を身につけることを目的とする。授業では、会話や発音だけでなく文法も扱うが、その中でも主として会話・発音に比重をおく。中国語実習1bとセットで勉強すると中国語学習上効果的である。中国語実習1a, 1b, 2a, 2bをセットで単位を取得して中国語演習に進むことができる。
			中国語実習 2 b	中国語実習1bの基礎の上に、中国語検定4級レベル・HSK2級レベルの中国語による会話の能力を身につけることを目的とする。授業では、会話だけでなく文法も扱うが、その中でも主として会話に比重をおく。中国語実習1bで学んだ表現に加え、さらに、場面や状況に合わせた多くの表現を学び、基礎的な中国語によるコミュニケーション能力を修得することを目指す。中国語実習2aとセットで勉強すると中国語学習上効果的である。中国語実習1a, 1b, 2a, 2bをセットで単位を取得して中国語演習に進むことができる。

授業科目の概要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	外国 語科 目	初修 外国 語	中国語演習	中国語実習1a, 1b, 2a, 2bの単位を取得、あるいは中国語検定4級・HSK2級を取得済みか取得に準ずるレベルの学生を対象とし、特定の中国語スキルに焦点を当てた演習の中から、より内容中心の教材を用いて、各自の興味とニーズに応じて選択し受講する。焦点の当てられた中国語スキル以外にも、リスニング、スピーキング、リーディング、ライティングの4技能を総合的に駆使した学習が求められる。中国語検定3級・HSK3級取得レベルへの到達を目指す。	
			中国語発展演習	中国語演習の単位を取得、あるいは中国語検定3級・HSK3級を取得済みか取得に準ずるレベルの学生を対象とし、特定の中国語スキルに焦点を当てた演習の中から、より内容中心の教材を用いて、各自の興味とニーズに応じて選択し受講する。焦点の当てられた中国語スキル以外にも、リスニング、スピーキング、リーディング、ライティングの4技能を総合的に駆使した学習が求められる。中国語検定2級・HSK4級取得レベル及び中国語圏への留学に支障がないレベルへの到達を目指す。	
			ロシア語実習 1 a	ロシア語は国連公用語の1つであり、現在のロシアだけでなく、旧ソ連圏に属す多くの国々で使われている言語です。また、ヨーロッパ東部の諸国では、ロシア語と同じスラヴ語系の言語が多く使われています。これらの言語は語彙や文法などでの共通性も高いことから、中央ヨーロッパから北東アジアにかけての広い地域で使われている言語について知る上でも重要な手がかりとなります。このような特徴を持つロシア語を文法と基礎的な会話表現の両面から学ぶことができます。多様化する国際社会についての理解を深めるためにも、新しい言語に触れて世界を見る視野を広げて下さい。	
			ロシア語実習 1 b	ロシア語は国連公用語の1つであり、現在のロシアだけでなく、旧ソ連圏に属す多くの国々で使われている言語です。また、ヨーロッパ東部の諸国では、ロシア語と同じスラヴ語系の言語が多く使われています。これらの言語は語彙や文法などでの共通性も高いことから、中央ヨーロッパから北東アジアにかけての広い地域で使われている言語について知る上でも重要な手がかりとなります。このような特徴を持つロシア語を文法と基礎的な会話表現の両面から学ぶことができます。多様化する国際社会についての理解を深めるためにも、新しい言語に触れて世界を見る視野を広げて下さい。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	外国 語 科 目	初修 外国 語	ロシア語実習 2 a	ロシア語は国連公用語の2つであり、現在のロシアだけでなく、旧ソ連圏に属す多くの国々で使われている言語です。また、ヨーロッパ東部の諸国では、ロシア語と同じスラヴ語系の言語が多く使われています。これらの言語は語彙や文法などでの共通性も高いことから、中央ヨーロッパから北東アジアにかけての広い地域で使われている言語について知る上でも重要な手がかりとなります。このような特徴を持つロシア語を文法と基礎的な会話表現の両面から学ぶことができます。多様化する国際社会についての理解を深めるためにも、新しい言語に触れて世界を見る視野を広げて下さい。	
			ロシア語実習 2 b	ロシア語は国連公用語の2つであり、現在のロシアだけでなく、旧ソ連圏に属す多くの国々で使われている言語です。また、ヨーロッパ東部の諸国では、ロシア語と同じスラヴ語系の言語が多く使われています。これらの言語は語彙や文法などでの共通性も高いことから、中央ヨーロッパから北東アジアにかけての広い地域で使われている言語について知る上でも重要な手がかりとなります。このような特徴を持つロシア語を文法と基礎的な会話表現の両面から学ぶことができます。多様化する国際社会についての理解を深めるためにも、新しい言語に触れて世界を見る視野を広げて下さい。	
			ロシア語演習	ロシア語の文章読解ならびに会話・作文の基礎的能力を養います。ネイティブ・スピーカーによる授業ですので、発音や聴解力、作文力の向上を主な目的とします。	
			ロシア語発展演習	ロシア語の文章読解ならびに会話・作文の基礎的能力を養います。ネイティブ・スピーカーによる授業ですので、発音や聴解力、作文力の向上を主な目的とします。「ロシア語演習」に引き続いて授業を進めます。	
			朝鮮語実習 1	韓国語の基礎を学ぶ。文字と発音、挨拶、基本的な文法事項、基本的な表現と語彙を身につける。また、言葉を学ぶことによって韓国の文化や社会などにも関心を高めてほしい。	

授 業 科 目 の 概 要			
（都市科学部都市基盤学科）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育科目	外国語科目 初修外国語	朝鮮語実習 2	朝鮮語 1 に続き、韓国語のいろいろな表現、語彙を身につけます。 数詞、敬語表現、過去形、不規則変化の用言などを含みます。
		朝鮮語演習	韓国語の会話文・文章を丹念に読むことを通じて、重要表現や語彙に関する知識を深める。それと同時に、できるだけ多くの韓国語の会話文・文章に触れることによって、韓国語という言葉に慣れる。
		朝鮮語発展演習	朝鮮語実習1.3を修了していることを前提として、現代韓国語のさまざまな文献を読むことができる読解能力、言葉の背景を理解して適切な訳語を選択できる文化的社会的知識、という二つの能力を身につけることを目的にします。必要な文法的事項はその都度説明します。
		イスパニア語実習 1	イスパニア語（スペイン語）の基礎文法をひと通り習得する。本講義を完璧にマスターすれば、将来本格的に（もちろん本講義も初級レベルの講義としては相当に本格的なものである）イスパニア語を勉強する必要がある場合にも強固な基礎とすることができる。
		イスパニア語実習 2	イスパニア語（スペイン語）の基礎文法をひと通り習得する。本講義を完璧にマスターすれば、将来本格的に（もちろん本講義も初級レベルの講義としては相当に本格的なものである）イスパニア語を勉強する必要がある場合にも強固な基礎とすることができる。

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育科目	外国 語科目	初修外国語	イスパニア語演習	まとまった量のテキストを詳細に読みこなすことで確かな読解力を養成し、同時に重要表現や文法事項の一步進んだ解説と練習をおこなって「イスパニア語実習 1・2」で学んだ文法知識全般の整理・定着と応用を図る。	
			イスパニア語発展演習	「イスパニア語演習」に引き続き、より高度なイスパニア語の運用能力の獲得を目指す。	
			ギリシャ語	古代ギリシャ人の著わした膨大な量の文献は（エジプトプトレマイオス王朝下のアレクサンドリア大図書館には数十万巻の蔵書があったと伝えられる）、長い時が経過する間に不幸にもその大部分が失われたが、それでもなお数多くのすぐれた作品が現在に伝わっている。文学、歴史、哲学、美術、法律、科学など広汎なジャンルにわたるそれら一流の古典作品群に直接アクセスするためには、当然のことながら複雑難解な古典ギリシャ語をマスターする必要がある。その古典ギリシャ語の文法を基礎から学び修得するのが本講座の目的である。	
			ラテン語	ラテン語は古代ローマの言語であり、後のロマンス諸語（イタリア語、フランス語、スペイン語など）の基となった言語である。ローマ帝国滅亡後もキリスト教会やヨーロッパ知識人の公用語として長きにわたって使用され続けた。したがってラテン語の文献はローマ時代にとどまらず、ヨーロッパ中世、ルネッサンス期、更にはヨーロッパ近世にまで及んでいる（哲学者デカルトや植物学者リンネなどの著作にもラテン語のものが多く含まれている）。我々がラテン語の文法を学ぶのは、それによってはじめてヨーロッパ文明の根幹をなす古典作品群に直接アクセスすることが可能となるからである。ヨーロッパの歴史や文化に関心をお持ちの方、ヨーロッパの言語を他にも学んでおられる方には是非この授業を受講していただきたい。決して楽な道程ではないが、これをマスターすれば諸君らに新たな知的展望が開けることは明らかである。	
			海外演習B	各初修外国語発展演習の単位を取得、もしくは取得に準ずるレベルの学生を対象とし、各初修外国語圏で短期語学研修に参加させる。語学力の向上と、その国の文化や社会について理解を深め国際的な視野を広げる。	

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部都市基盤学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容 備考
全学 教育 科目	外国 語 科 目	日 本 語	日本語中級A	この授業では、理解できる漢字や語彙の数を増やし、中級レベルに合った読み・書きの力をつける。予習、復習を通して繰り返し漢字に触れることで語彙や使い方を習得していく。
			日本語中級B	この授業では、ランキング、スクリプト、ゲームなどの様々なテーマを使って話し合うことで聴く力を高めるとともに、映像に関連した資料を読むことで読む力を高めることを目的としている。
			日本語中級C	この授業では、書き言葉と話ことば、論理的な文章の構成や展開、資料収集・調査の方法、情報の引用のしかた、内容・表現・形式の検討など、大学での学修に必要な日本語によるレポート・論文を書く力や、プレゼンテーションをする力をつける。
			日本語中級D	この授業では、短時間で正確に文章の内容を読み取るためのコツを身につけ、読んだ内容をもとに口頭で発信できるようになることを目的とする。文章をつかむために「対比」「言い換え」「比喻」「疑問提示文」について学んだり、理解した内容を紹介し意見を効果的に述べるスピーチのスキルを身につける。
			日本語中級E	この授業では、様々なテーマの話を聞いたり書いたりすることで、自分自身のテーマを見つけ、自分の考えをまとめ、議論し、書くことができるようになることをめざす。前半はテーマごとにライティングのスキルアップ練習を行う。その後、自分でテーマを決めてインタビューを行う。後半はデジタル・ストーリー・テリングを各自で制作し、作品を上映して学生間で相互評価を行う。

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全 学 教 育 科 目	外 国 語 科 目	日 本 語	日本語中級F	この授業では、芥川龍之介、夏目漱石、三島由紀夫といった作家の小説を通じて日本文学を味わうとともに、選んだ小説について、感じとった魅力をプレゼンテーションにまとめ発表する。また、詩、短歌、俳句についても学び、実際に短歌を創作する。	
			日本語中級G	この授業は、自国や自分自身のことについて、他国との比較を通して捉え直し、自分の考えを日本語で発信できるようになることを目的とする。トピックとしては、食文化、仕事、ジェンダーを取り扱う。学生は、授業外にも各トピックの文法練習、読解語彙、読解精読や、担当グループでの質問項目の作成、インタビューの実施、結果の分析と考察、レジュメの作成等が求められる。	
			日本語上級A	この授業は、レポート作成や口頭発表のための原稿作成等、大学生活において必要なアカデミックスキルの基礎的な能力の習得を目的とする。構成や主題の決め方、修正方法や執筆の際の注意点および調査の方法などについて学ぶ。	
			日本語上級B	この授業では、村上春樹や川上弘美などの、現代日本の作家による短編小説や、それについての評論を読み、感想を議論する。授業の前に作品を読み、クラスで話したことを授業後に作文としてまとめる。以上を通じて、日本語の読解力、会話力、文章作成能力の向上を図る。優れた言語感覚を持った書き手の小説を読み、感想を語り合うことで日本語能力をさらに高めることを目指す。	
			日本語上級C	この授業では、フィールドワークを通じて日常の中から研究テーマを見つけ、文献講読やインタビューを通し議論を重ねることで様々な日本語に触れ、上級者としての幅広い日本語能力を身につけることをねらいとする。学生は授業時間以外にフィールドワークをし、写真を撮り、自分の考えをまとめて発表する準備が求められる。また、テーマを決め、それについて文献を講読したりアンケートをとり、理解を深めた上で発表を準備する必要がある。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	外国 語 科 目	日 本 語	日本語上級D	この授業では、日本国内・海外において「外国」に住む人々の状況や、教育、防災、労働、難民等、彼らが直面する問題についての知識を深める。また、日本国内の地域で日本語を学ぶ人々の実態を調査し、日本語学習者の多様な状況を知る。学生は、各トピックに関する文献や資料を事前に読み、予習シートへ記入をする。	
			日本語上級E	この授業では、多文化共生、社会起業家、日本文化等に関する生の視聴覚教材で取り上げるトピックの周辺の知識や社会背景を学ぶ中で日本語の抽象語彙、慣用語句について理解を深める。取り上げられた課題について考えや意見をのべ、ディスカッションする日本語力を身につけることを目的とする。学生は、授業前にテーマ映像の内容把握の質問に応え、概略をつかんだり、あるいは、授業後にもう一度見て、自分の国の場合と比べたり、発展的問題を考え、レポートすることが求められる。	
			日本語上級F	本講義では言語の本質、ことばの多様性、言語の変遷、ジェンダなど、ことばにかかわるさまざまなテーマを取り上げる。そこから新たな課題を見つけ、議論することにより日本語に対する知識を深めていく。	
			日本語上級G	この授業は、抽象度の高い話題の文章や、論理がやや複雑な資料を読むために、内容予測等のストラテジーに関する知識と技能を修得すること、自分の専門について専門外の人にわかりやすく説明するためのノウハウを身につけることの2点を目的とする。	
			日本語上級H	この授業では、身近な商品やサービスを提供する企業や、関心がある業界について情報を収集し、グループディスカッションやプレゼンテーションを通じてそれらを交換、共有、分析する。これらの活動を通じて、経済分野のニュースを理解するための「基礎力」を身につけることを目的とする。	

授 業 科 目 の 概 要				
(都市科学部都市基盤学科)				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容 備考
全学 教育 科目	外国 語 科 目	日 本 語	日本語上級 I	この授業では、自分たちが学び生活する「横浜」を含む「神奈川」という地域について知識・理解を深め、地域社会とのつながりの中で学ぶ力を養うことを目的とする。授業で紹介される文献や映像資料を参考に、自分の興味に応じて担当するテーマを決め、情報を集め、記事を書き、クラス全体で小冊子『留学生の“かながわ”発見!』（仮題）を作成する。小冊子の完成後、地域の方々をゲストに招いて発表会を開催し、コメントをもらって対話を発展させる。
			日本語上級 J	この授業では、「自分史」を書くことを通して、自分の「考えていること」を表現し、相手の「考えていること」を理解し、それによって、自分の考えを深めていくコミュニケーション能力を育成していく。お互いの「自分史」を読み合い、お互いにコメントしあうことで、自分自身の考えを広めたり、深めたりすることを目指す。
			日本語上級 K	この授業は、メディア・リテラシー（メディアから発信される情報を分析的に理解する能力）の観点から、メディアが提供する情報やデータ、メディアの制約について、テレビコマーシャルをはじめとする様々なメディア表現にふれながら学び、自分自身のメディアとの接し方について考えることができるようになることを目的とする。
			日本語演習 A	この演習では、話し言葉と書き言葉の違い、目標規定文の書き方、事実と意見の使い分け、構成のしかた、引用および要約のしかた、論文・レポートにふさわしい表現など、大学で必要となるレポートの書き方について学ぶ。学生は、ワークシートや論文作成のための資料読み、資料収集、アウトライン作成、など、論文作成のための準備のかなりの部分を授業外で行うことが求められる。
			日本語演習 B	この演習では、2011年3月11日に起きた東日本大震災の発生時とそれ以後、どんなことが起きたのか、主に人に焦点をあてて見ていく。関連する記事、書籍の購読、ビデオの視聴を行い、ディスカッションや発表を行うことで、超級レベルの日本語を目指す。東日本大震災でどんなことが起きたかや、被災地・被災者について知ること、震災から学ぶこと、復興や原発問題について考えることなどを通して、東北の被災地や世界各地の災害被災地の現状や将来、自分たちが今後すべきことについて考えていく。

授業科目の概要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	外国 語 科 目	日 本 語	日本語演習C	この演習では、対人コミュニケーションに必要な待遇表現に関する知識を学ぶ。また、グループで実態調査を行い、日本語と母語の語用論的相違についての知識を深める。日本語と受講生の母語の待遇規則や公の場面での言語行動の相違点について調査し発表することで、異言語・異文化間の言語行動の相違を客観的にとらえられるようになることをめざす。	
			日本語専門語彙演習	専門分野の内容理解のためには、専門用語の習得が必要不可欠であるが、習得すべき専門用語は、学生の専門領域や学習の進度によって異なってくる。この授業では、①専攻領域の基礎的な専門用語の習得すること、②個々の学生が、今後の専門学習において自分が習得すべき専門用語を自ら見出し、学んでいけるように自律的な学習の方法を身につけることの2点を目指す。	
			留学生に対する日本語専門学習支援	本授業は、講義と実践の2つの部分からなる。前者については、日本人学部生に対して、日本語教材研究(ウェブ教材含む)、学習者の日本語、漢字語彙の習得に関する理論、および事例に関する講義を行う。また、後者については、留学生の専門語彙学習、専門講義聴解、レポート執筆等に対する支援活動を行う。	
			都市基盤学のための日本語実践演習Ⅰ	都市基盤学を学ぶ上で必要となる日本語の専門用語を学び日本語の語彙を充実させる。2年次以降の学科専門科目の理解を深めるために、予め、専門用語の意味や用法を身につけておく。この演習は、当該分野の大学院生をティーチング・アシスタントとして雇用し、彼らの支援のもとで、日本人高学年学生と外国人留学生との協働学修の形態をとる。日本語と英語とを交えながら、日本人学生が当該分野の専門用語を外国人留学生に説明し、双方の理解を高めるプロセスを、留日協働型の学修として位置づける。この科目では入門的、概念的な用語を集中的に学ぶ。	
			都市基盤学のための日本語実践演習Ⅱ	都市基盤学を学ぶ上で必要となる日本語の専門用語を学び日本語の語彙を充実させる。2年次以降の学科専門科目の理解を深めるために、予め、専門用語の意味や用法を身につけておく。この演習は、当該分野の大学院生をティーチング・アシスタントとして雇用し、彼らの支援のもとで、日本人高学年学生と外国人留学生との協働学修の形態をとる。日本語と英語とを交えながら、日本人学生が当該分野の専門用語を外国人留学生に説明し、双方の理解を高めるプロセスを、留日協働型の学修として位置づける。この科目では応用的、実践的な用語を中心的に学ぶ。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全 学 教 育 科 目	外 国 語 科 目	日 本 語	都市基盤学のための日本語 実践演習Ⅲ	都市基盤学を学ぶ上で必要となる日本語の専門用語を学び日本語の語彙を充実させる。2年次以降の学科専門科目の理解を深めるために、予め、専門用語の意味や用法を身につけておく。この演習は、当該分野の大学院生をティーチング・アシスタントとして雇用し、彼らの支援のもとで、日本人高学年学生と外国人留学生との協働学修の形態をとる。日本語と英語とを交えながら、日本人学生が当該分野の専門用語を外国人留学生に説明し、双方の理解を高めるプロセスを、留日協働型の学修として位置づける。この科目では実際の教科書や講義ノートに出てくる表現も参照しながら語彙力を高める。	
			都市基盤学のための日本語 実践演習Ⅳ	都市基盤学を学ぶ上で必要となる日本語の専門用語を学び日本語の語彙を充実させる。2年次以降の学科専門科目の理解を深めるために、予め、専門用語の意味や用法を身につけておく。この演習は、当該分野の大学院生をティーチング・アシスタントとして雇用し、彼らの支援のもとで、日本人高学年学生と外国人留学生との協働学修の形態をとる。日本語と英語とを交えながら、日本人学生が当該分野の専門用語を外国人留学生に説明し、双方の理解を高めるプロセスを、留日協働型の学修として位置づける。この科目では実際の実験や演習課題書に出てくる表現やレポートなどで用いる表現例も参照しながら語彙力を高める。	
学 部 教 育 科 目	基 礎 演 習 科 目		都市基盤応用数学Ⅰ	都市基盤施設の設計、計画、運用、維持管理を学ぶ上で必要となる力学計算等に関連する数学的素養について、実際の例題を通して演習形式で学ぶ。Ⅰでは微分および積分と線形代数にかかる実践的な演習問題に取り組む。	
			都市基盤応用数学Ⅱ	都市基盤施設の設計、計画、運用、維持管理を学ぶ上で必要となる力学計算等に関連する数学的素養について、実際の例題を通して演習形式で学ぶ。Ⅱでは微分方程式と関数論にかかる実践的な演習問題に取り組む。	
	リ テ ラ シ ー 科 目		シミュレーションのための 情報リテラシーⅠ	都市基盤施設の設計、計画、運用、維持管理を学ぶ上で頻繁に用いるシミュレーション技法に必要なコンピューター技術の基礎素養を念頭に、情報リテラシーの基礎を学ぶ。Ⅰでは、知識基盤社会にあって必須となる基本的な情報倫理観の体得と情報セキュリティに対する知識、及び様々な場面で要求されるプログラミングスキルも主体的な獲得に対する基本技術を身につける。	

授 業 科 目 の 概 要				
(都市科学部都市基盤学科)				
科目 区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	リテラシー 科目	シミュレーションのための 情報リテラシーⅡ	都市基盤の設計、計画、運用、維持管理を学ぶ上で頻繁に用いるシミュレーション技法に必要なコンピューター技術の基礎素養を念頭に、情報リテラシーの基礎を学ぶ。Ⅱでは、都市基盤学のさまざまな分野で用いられるシミュレーションモデルの設計や応用に必要な基本的な考え方を、実際のシミュレーションモデルを用いた演習と組み合わせて学ぶ。	
	学部 共通科目	都市科学A（グローバル・ローカル）	横浜国立大学の都市科学の根幹である「グローバルとローカルの接点としての都市」の実態を理解する。人類の活動の場としてのウェイトがますます高まる都市は、都市域での活動が多様で高密度になるとともに、都市活動を成り立たせる基盤やその活動の影響、関わりが、都市域やその周辺地域のみならず、広域、地球規模にまで広がっている。本講義ではこの都市の実態を、都市域のローカルな視点、および広域、地球規模のグローバルな視点でとらえる。具体的には都市の経済・社会活動とグローバル化、都市の活動に起因する地球環境問題や都市災害の広域への影響、これらの自然・都市・社会の要因も複雑に関連していると考えられる格差や貧困、紛争の深刻化などの実態について、ローカル・グローバルの関係性も含めて、多面的、総合的に理解する。 1 イントロダクション（都市科学の体系、グローバル新時代の到来）〔⑤ 齊藤〕、2 グローバル新時代の都市の役割と課題①〔⑤ 齊藤〕、3 グローバル新時代の都市の役割と課題②〔⑤ 齊藤〕、4 グローバルとローカルの接点としての都市① 人の視点〔⑤ 齊藤〕、5 グローバルとローカルの接点としての都市② 建築の視点〔【マル52】 佐土原〕、6 グローバルとローカルの設定としての都市③ 基盤システムの視点〔【マル102】 中村〕、7 地球環境史と都市〔160 間嶋〕、8 生物圏環境と都市〔160 間嶋〕、9 地球温暖化、気候変動と都市環境〔160 間嶋〕、10 ローカルとグローバルでとらえる都市の経済活動〔⑤ 齊藤〕、11 ローカルとグローバルでとらえる都市文化〔⑤ 齊藤〕、12 ローカルとグローバルでとらえる都市社会、格差・貧困、紛争問題〔⑤ 齊藤〕、13 事例1）横浜・神奈川地域のグローバル・ローカル〔【マル52】 佐土原〕、14 事例2）アジアの都市のグローバル・ローカル〔【マル102】 中村〕、15 事例3）中南米の都市のグローバル・ローカル〔⑤ 齊藤〕、16 まとめ〔⑤ 齊藤、【マル52】 佐土原、【マル102】 中村、160 間嶋〕	オムニバス
		都市科学B（リスク共生）	横浜国立大学の都市科学の根幹である「リスク共生」の入門を学ぶ。人類の活動の場としてのウェイトがますます高まる都市では、豊かさを求める営みと表裏一体で、さまざまなリスクが生じている。このリスクをしっかりと受け止め、リスクの本質を理解し、リスクの特定、分析、評価に基づき科学的に扱い、リスクを選択するマネジメントが重要である。これらの基本的考え方、扱う対象について学ぶことで、豊かさとリスクのバランスを適切にマネジメントし、新しい価値の創造につなげるイノベーションを創出する、これからの都市づくりを考える基盤となる「リスク共生」の知識体系の概要を理解する。 1 リスク共生とは〔【マル152】 野口〕、2 リスクコミュニケーション〔【マル152】 野口〕、3 リスクマネジメント〔【マル152】 野口〕、4 自然環境リスクとの共生〔【マル52】 佐土原〕、5 社会環境リスクとの共生〔【マル152】 野口〕、6 都市システムリスクとの共生〔【マル52】 佐土原〕、7 環境リスク共生の都市像〔【マル52】 佐土原〕、8 まとめ〔【マル152】 野口、【マル52】 佐土原〕	オムニバス

授 業 科 目 の 概 要				
(都市科学部都市基盤学科)				
科目 区分	授業科目の名称		講義等の内容	備考
学部 教育科目	学部 共通科目	都市科学の基礎	横浜国立大学の都市科学の根幹である「イノベーションの創出」を、分野横断的に概括する。現代の都市において求められているイノベーションは、単なる科学技術そのもののイノベーションを超えて社会への実装を前提としている。その意味で科学技術のイノベーションは社会制度やシステムのイノベーションと不可分のものであり、またこのようなイノベーションは新しい価値観や文化の可能性の探究というイノベーションの契機にもなりうる。本科目ではこのような多面的な観点から「イノベーションの創出」を総合的に理解する。 1 イノベーションとは【③ 樽沼】、2 科学技術のイノベーション（第1層）【【マル104】 山田】、3 制度・社会システムのイノベーション（第2層）【⑦ 彦江】、4 価値観・パラダイムのイノベーション（第3層）【③ 樽沼】、5 リスク共生とイノベーション【【マル52】 佐土原】、6 都市とイノベーション【【マル52】 佐土原】、7 イノベーションに関する最新の社会動向【⑦ 彦江】、8 まとめ・試験【⑦ 彦江、③ 樽沼、【マル52】 佐土原、【マル104】 山田】	オムニバス
		地域連携と都市再生A【ヨコハマ地域学】	21世紀初頭の我が国の大きな課題となっている地域活性化や都市再生を、地域のさまざまな主体が連携・協働することを通して実現するにはどうしたらよいかについて、まちづくりの最前線で活躍する専門家から学ぶとともに、自ら授業に参画し、学問分野を超えた基礎的素養を身につける。 授業では主に横浜市を対象地としてとりあげ、ヨコハマの地理・歴史をはじめ、都心・中間・郊外エリアの特徴、そしてクリエイティブシティ、農地再生、商店街等の各事例や取り組みについて学べる地域学である。	
		地域連携と都市再生B【かながわ地域学】	大都市・地方都市を含む都市再生のあり方について、「地域経済のなかの都市」、「行財政システムに枠づけられた都市」という視点から考える。その際、都市・街を取り巻く環境との関係を重視し、広域的視点から検討していく。事例研究を中心に、自治体・企業・NPO・専門家などを講師として招くとともに、市民の聴講も呼びかけ、講義自体を通じて地域交流を推進する。 授業では主に神奈川県を対象地としてとりあげ、地方自治や地方分権の基礎的知識の修得から、かながわの高齢者政策、地域環境政策、およびNPOによる活動を紹介する。	
		都市社会基礎論	都市社会学とは都市生活の実態をふまえて、社会の構造や機能、またそれらの変遷を多角的に分析、解明しようとする社会学の一領域である。講義は大きく3つの部分、産業化/都市化による社会変動の古典理論、政治経済学的視点から現代都市社会の変動について扱うグローバル都市論、そして文化のあらわれる場所としての都市を社会学的に考察する文化の社会学、から構成される。社会階級やアイデンティティなど社会学の基本テーマを扱うが、同時に地理学や政治学などの知見も取り入れ、総合的な都市研究入門を目指す。	
		社会調査法A	本講義では、社会調査の方法について学ぶ。主に、調査計画の設計からデータ収集、分析、評価の手法について学び、客観的な研究・調査を行うためのスキル習得を目的とする。Aでは、社会調査の手法にかかわる基礎的な知識の習得に焦点を当てる。	

授業科目の概要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部教育科目		グローバル・ローカル関連科目	社会調査法B	本講義では、社会調査の方法について学ぶ。主に、調査計画の設計からデータ収集、分析、評価の手法について学び、客観的な研究・調査を行うためのスキル習得を目的とする。Bでは、実際の事例・データを活用しながら、実践的な学習を中心とする。	
			G I S による地域解析概論	GIS（地理情報システム）とは「地上の存在する事物、地上で発生する現象を地図化し解析するためのツール」である。つまり、現実世界の現象や事物のもつ様々な情報をコンピュータ上で空間的に管理することにより、合理的・客観的に現象を理解し、人の意思決定を支援するツールである。本講義では、GISの基本的概念を理解するとともに、都市・地域の計画・デザインに実践的に活用するために必要な、GISを用いた地域特性把握のための空間分析の手法を理解し、その実践例について学び、基本的な操作技術を習得する。	
			メタデータ分析とリスク予測	この講義は、これからのグローバル社会が生み出す様々な種類のメタデータとその分析評価をするために必要となる、基本的な知識と技術と洞察力を修得することを目的としている。	英語
			組織風土ファシリテーションとチームエンパワメント	社会や生活のグローバル化やダイナミック化が進むにつれて、ビジネスリーダーやコミュニケーション・ファシリテーターの役割が益々重要となっていく。この講義では、これからのグローバルビジネスにおいて必要となるチームのバイタリティーと組織風土作りの効果的なファシリテーションに関する学習を通じて、個性とメンタリティーの関係に注視しながら生産的な協働ビジネスワークの形態について学習することを目的としている。	英語
			都市リスクの空間分析とマネジメントA	持続可能な都市環境づくりには、災害など様々なリスクの空間的な把握と、それに基づく評価・対策が重要である。自然由来のハザードが存在する場所に人の暮らしがあり、それらがハザードに耐えられないときに災害になることから、自然環境と人間社会との空間的位置関係を把握することが基本となる。本講義では、「防災」をテーマに空間的視点から都市環境を捉え、自然災害の特徴と対策の概要を理解する。あわせて、被害想定における地理空間情報の活用や空間分析の手法を学ぶ。	

授業科目の概要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部教育科目	学部共通科目	グローバル・ローカル関連科目	建築芸術史論A	都市における建築は、技術と芸術を高度に融合した創作活動で、古来より各地の文化と風土に根ざし、人間の精神や社会制度と深い関わりを持ち続けてきた。そのため、世界の東西を問わず、建築に関連する著作類は数多く生み出されてきた。そこには、建築に関わる技術や意匠の問題のみならず、社会のあり方や人間の精神、あるいは理想の社会を表象する媒体としての建築が数多く記述されている。この総合芸術というべき建築に託されてきた理念の歴史を、建築書・美術理論書・日記等の史料と遺構を基に考究し、「建築芸術史」の視点から建築史を読み解く。これによって建築に携わる人材として高度な洞察力を習得する。建築芸術史論Aでは特に、西洋やイスラーム世界を対象とする。	共同
			建築芸術史論B	都市における建築は、技術と芸術を高度に融合した創作活動で、古来より各地の文化と風土に根ざし、人間の精神や社会制度と深い関わりを持ち続けてきた。そのため、世界の東西を問わず、建築に関連する著作類は数多く生み出されてきた。そこには、建築に関わる技術や意匠の問題のみならず、社会のあり方や人間の精神、あるいは理想の社会を表象する媒体としての建築が数多く記述されている。この総合芸術というべき建築に託されてきた理念の歴史を、建築書・美術理論書・日記等の史料と遺構を基に考究し、「建築芸術史」の視点から建築史を読み解く。これによって建築に携わる人材として高度な洞察力を習得する。建築芸術史論Bでは特に、日本を中心としたアジア地域を対象とする。	共同
			都市基盤構造力学	橋梁など都市を支える基盤的な施設については、安全であり、景観にも配慮され、建設や維持の費用にも配慮されなければならない。実際にそのような基盤的な施設について、構造物としての設計の基本となる考え方を、材料の力学的な性質を含めて学ぶことは、都市空間をローカルな視点から科学的にとらえるうえで重要な素養のひとつである。そこで、本講義では、都市をささえる基盤的な構造物について、力学的な視点を中心課題として、静力学の考え方を学び、梁やトラスの構造の力学的な基礎的事項を習得することを目標とする。	
			都市基盤材料複合力学	都市をかたちづくる基盤施設である道路や鉄道の橋梁の多くは、鉄筋コンクリートのように、鉄とコンクリートというふたつの材料が複合している部材でつくられていることが多い。ローカルな視点から都市を科学的に学ぶうえで、このような構造物は、地震など自然災害に対する安全面の課題などを抱えており、都市を支える重要なインフラストラクチャーのひとつとしてその材料の基本的な特性、特に地震のような外力が加わったときの力学的影響を理解することは、文系・理系を問わず重要な素養のひとつである。そこで本講義では、材料が複合した構造物の基本的な力学原理、特に曲げ応力に着目して、都市における複合構造物の力学的な特性と解析方法を学ぶことを目的とする。	
		リスク共生関連科目	生態リスク学入門	生態リスクについての基本的な考え方を学び、不確実性の対処方法、自然保護の根拠としての持続可能性を理解する。生物多様性と生態系サービスを損なう生態リスクの評価と管理の基礎理論を学ぶ。絶滅危惧種の判定基準、野生動物管理、水産資源管理などの諸問題を取り上げる。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	学部 共通科目	リスク 共生 関連科目	リスク分析のための情報処理A	現代社会の各種活動により蓄積されたログデータなど、とくに構造化されていない多種・多量な非構造化のログデータがある。これらのデータの収集、蓄積、整理に関する背景と環境、リスク分析に関するデータ処理技術、及び利活用に関する情報処理の全体像について勉強する。	
			高齢社会とリスクA	この授業では、寿命の伸展による個人の高齢化と長命の高齢者が数でも割合でも多くなる（超）高齢社会への移行に際して生起する社会的な現象や事象について講義し、近未来の高齢者のためにどのような社会のあり方が求められているかを、「リスク」という視点から考察する。本授業では、そのための基礎的な知識を習得する。	
			都市環境リスク共生論A	人類の活動の場としてのウェイトがますます大きくなる都市が、その機能を高める一方で生じている自然環境、社会環境に関わるリスクに関する知識、およびリスクと共生する都市づくりに必要な知識を学ぶ。ヒューマンスケールに近い建築周りから地域・都市、地球環境までをつなげたシステムとしてとらえ、都市環境を構成している地圏、水圏、気圏、生物圏と、エネルギーや資源を消費し、情報を駆使しながら活動が営まれている人間圏との関わりを、主体である人間の視点、リスク共生の視点から総合的に学ぶ。	
			社会リスク学A	本講座は、社会に潜在している多様な社会のリスクについて体系的に理解することを目的とする。まず、自然災害、事故等の安全に関するリスクや高齢化等の社会問題を含め社会の多様なリスクの状況を知る。次に、そのリスクを生み出す社会の状況変化を学ぶことにより、リスクと社会との関係を理解することにより、今後の社会におけるリスクの動向を考える。さらに、本講座では、科学技術がもたらす豊かさと社会リスクとの関係について具体的な事例に基づき講義を行い、豊かさのもたらすリスクについて考える。	
			社会リスク学B	本講座は、社会に潜在するリスクの本質を理解し、望ましい社会構築のためのリスクアプローチの考え方を学ぶことを目的としている。リスクは、顕在化のタイミングや周辺の環境により、社会に対して好ましい影響を与えたり好ましくない影響を与えたりするために、問題となっているリスクのみを対象とした対応が社会として最適な対応とはならない場合もある。本講座では、このようなリスクの本質を理解し、現状のリスク対応の制度を学びつつその課題を検討し、社会の目的に沿ったリスク対応の在り方を理解する。	

授業科目の概要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部教育科目	学部共通科目	リスク共生関連科目	居住空間の計画Ⅰ	都市において建築を創る上での「計画」的な視点を養うために、居住空間を題材にし、身近な空間や現象からものごとの成り立ちを捉える方法を身につけ、ユーザーの視点から見た居住空間とその計画方法について学ぶ。具体的には、現代住居の多様さ・分化の理解、地域に根ざす住まい、民家の見方、現代住宅の原型と変容、モダンリビング、モダニズム運動と戦後レジュームなどを主題とする。	
			居住空間の計画Ⅱ	都市において建築を創る上での「計画」的な視点を養うために、居住空間を題材にし、身近な空間や現象からものごとの成り立ちを捉える方法を身につけ、ユーザーの視点から見た居住空間とその計画方法について学ぶ。具体的には、住居集合計画原論、住居集合の計画視点、プライバシーとコミュニティ、マスのハウジングとその後、共生型ハウジングのかたち、環境との共生、などを主題とする。	
			都市基盤水理学	河川や海岸は都市の中の憩いの場として重要なオープンスペースであるとともに、河川氾濫や高潮などの自然災害のリスクとの関係でも重要な要素である。都市における施設計画やリスクとの共生を学ぶ上で、河川や海岸について学ぶことは文系・理系を問わず重要な素養のひとつであり、そこでは、その前提となる水の流れ方についての、流体の物理的特性としての力学的理解が欠かせない。そこで講義では、このような水の流れの基本理論である水理学を取り上げ、流体の力学の基本的な考え方と応用例を学習する。都市の水環境や、河川、海岸に関する学びを深めるうえでも、同じ流体である大気の影響を踏まえた、構造物の耐風設計を学ぶ上での重要な基礎理論を学ぶ。	
			都市基盤土質力学	都市の建物や道路そして鉄道などは、すべて、地盤の表層にある土によって支えられている。地震対策など都市におけるリスクとの共生を考えるうえでは、都市を支える基本構造である土について文系・理系を問わず学ぶことの意義は大きい。地滑りや液状化など地震によるさまざまな地盤災害、地下水くみ上げ等による地盤沈下の問題を考える場合にも、そもそも建築物や橋梁など基盤構造物を設計する場合にも、土の力学的特性を学ぶことはとても重要である。そこで、この講義では、土の基礎理論や土に対して行う各種室内実験を学ぶ中で、土の分類、基本的物性、透水性に関する必須事項を修得することを目的とする。	
	イノベーション関連科目	企業経営とオペレーション	どのようなビジネスでも、理事会・評議会あるいは株主総会などの決定機関に相当するものが存在し、そのほかに、庶務、人事、労務管理、人材育成、福利厚生、各種保険、財務、会計、税務、調達、施設そして各事業部運営などの経営業務が必ず存在している。この講義では、就労経験の無い学生向けに会社の運営、経営とこれらのオペレーションの概論を用意し、その後、コーポレート文化における業務プロセスや事業プロセスのモデル化とその効率化に関する知識と技術の修得を目的としている。	英語	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	学部 共通科目	イ ノ ベ ー シ ョ ン 関 連 科 目	都市基盤計画論	道路や鉄道をはじめとする地域の都市基盤および社会基盤の計画の考え方について学び、土木工学の中の土木計画学分野の基本的な部分を網羅的に学習する。また、土木計画策定過程における課題解決能力を培う。都市基盤の計画と関連する環境問題、福祉問題、地方都市問題、そして新興国問題についても具体的な事例検討を通して学びを深める。	
			グローバルビジネスとイノベーションA	今日、企業のグローバルな事業展開がどれだけ進行しているのか、そうした企業を取り巻くグローバル社会の企業に対する要請がどのように変化しているのか、企業側の対応はどのように進展してきているのかについて、講義する。その中で、グローバルに事業展開を行う現代企業が、今日では環境問題や貧困問題などの社会問題の解決のためにイノベーションの創発を通じた貢献まで期待されるようになってきた経緯と現状について、理解を深めることを目的とする。	
			建築と都市のメディア・デザインⅠ	「建築」や「都市」に着目し、どのようなメッセージをいかに他者に伝えていくのか。世界では「建築」や「都市」に関わる、どのような批評性のあるテーマや論点が重要視されているのか。本講義では、都市・建築を扱う様々なメディア（主に雑誌や書籍、ウェブなど）の実践例に関する講義を通じて、建築・都市を題材にメディアで表現することを学ぶ。演習では、自身の「都市の見方・読み方」を言語化することを目的とし、都市を観察することからプレゼンテーションすることを試みる。	講義 10時間 演習 6時間
			建築と都市のメディア・デザインⅡ	「建築」や「都市」に着目し、どのようなメッセージをいかに他者に伝えていくのか。世界では「建築」や「都市」に関わる、どのような批評性のあるテーマや論点が重要視されているのか。本講義では、都市・建築を扱う様々なメディア（主に展覧会やワークショップなど）の実践例に関する講義を通じて建築・都市を題材にメディアで表現することを学ぶ。演習では、「都市を表現する」ことを目的として、建築や都市に対する自身の問題意識や着眼点を起点に、メディアを通して批評的にプレゼンテーションすることを試みる。	講義 10時間 演習 6時間
			社会デザイン・フューチャーセッション	地方自治体の職員やNPOのスタッフ、あるいは社会構築に関わる企業、など地域課題の解決に取り組んでいるステークホルダーと複数の教員で協働して進められる新しいスタイルの授業。過去の経験や知識を伝達するのではなく、今まさに起きている課題についてディスカッション形式、ワールドカフェ形式などで議論をかわし、能動的な知性・態度を育む。また本講義を通じて地域課題に関わるステークホルダーとの接点や連携を強め、大学の地域貢献・共同研究を活性化する。 建築学科全教員のうち2～3名の教員で交代し、それぞれの専門分野に関する内容を各教員2～3回程度実施する。	オムニバス

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部教育科目	学部 共通科目	イ ノ ベ ー シ ョ ン 関 連 科 目	都市生態学	近年の都市人口の増加および都市化の影響の増大を受けて、都市における生物多様性保全や生態系サービス（人間が生態系から得る恵み）の向上を考える学問として、都市生態学が注目されている。本講義ではまず、都市生態学的手法、都市環境の特性およびその変容について学ぶ。そして、都市および都市近郊における生物多様性や生態系サービスの概要、これらの適切な管理および利用に向けた都市計画・設計について理解を深めることを目的とする。	
			ジェンダーと共生（開発）	先進国・新興国・途上国における開発実践（ポリシー・プログラム・プロジェクト）にジェンダーや多様性に配慮した視点は不可欠であるものの、その取り組みにはまだ多くの課題がある。授業では、地域に固有のジェンダー課題について歴史や宗教などもふまえて学ぶとともに、近代の権利言説としての普遍的人権の枠組みの限界と可能性について学ぶ。国連の動きや条約のみならず途上国・新興国における具体的なジェンダー配慮の事例も紹介し、文化相対主義的思考と普遍的人権の交差の可能性について検討する。	
			ジェンダーと共生（文化）	ポピュラー文化におけるジェンダー表象を分析し、視覚芸術におけるジェンダー・イメージの変化や問題点を学ぶ。国際比較をすることによって、多様性の表現のメカニズムや共生社会を実現させるための方法を学ぶ。	英語
			建築と社会のデザイン	建築をデザインすることは未来をデザインすることである。建築を媒介に考えることで、身の丈の尺度をこえて、歴史的身体のスケーラ、社会的身体のスケーラから思考する能力を養う。社会がパラダイムシフトしていく中で、来るべき時代の価値観にどのように向き合っていくべきなのか、経済、歴史、環境、科学、美術、デザイン、演劇、日常に散らばる多様な事象から建築と社会のデザインに結びつけて考察していく。	
	専門 基礎科目	応用数学	フーリエ解析の基礎的な概念から学び、フーリエ級数を用いて境界値問題を解くことを目標とする。具体的には、関数空間の直交系の概念を理解し、フーリエ級数の定義とその具体的な例について学習する。さらに、複素フーリエ級数、ベッセル不等式、パーセバルの等式についても学習する。関数の微分、積分とフーリエ係数との関係を学んだ後、フーリエ級数の収束条件について学習する。最後にフーリエ級数を用いた、熱伝導方程式等の境界値問題の解の構成と一意性について学ぶ。		

授 業 科 目 の 概 要			
（都市科学部都市基盤学科）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専門 基礎 科目	解析学Ⅰ	解析学は、自然科学および工学の共通言語であり、工学部の学生にとっては必須の科目である。ここでは、1変数関数の微分積分を取り扱う。1変数関数の微分積分の考えを理解し、計算ができることを目標とする。逆三角関数の定義とその導関数、逆関数の微分法、ロピタルの定理、テイラーの定理、定積分の定義と定義に基づいた積分計算、微分積分学の基本定理、置換積分、部分積分、有理関数の積分、様々な積分テクニック、積分の応用を学ぶ。
		解析学Ⅱ	多変数関数の微分積分を取り扱う。多変数関数の微分積分の考えを理解し、計算ができることを目標とする。1変数関数の微分積分と自然につながるように講義を進め、多変数関数の微分積分の考えが理解しやすいように努める。平面の方程式、偏微分、接平面の方程式、勾配ベクトル、2変数関数の極大・極小、陰関数定理、ラグランジュの乗数法、重積分の定義、累次積分、積分順序の変更、置換積分、重積分の応用を学ぶ。
		確率・統計	確率論の基礎を理解した上で、様々な確率変数の諸性質や幾つかの確率モデルなどについて学ぶ。また、それらにもとづき、統計の考え方、手法についても学習する。具体的には、確率空間、独立性、条件付き確率などを学んだ後、離散型確率変数、連続型確率変数に関して学習する。確率変数の平均、分散、特性関数の定義と計算方法を学んだ後、大数の法則、中心極限定理について理解する。また、ランダムウォークや分枝過程などの確率モデルを学習する。その後、統計の相関、推定、検定について理解する。
		関数論	複素数の基本的な諸性質について学んだ後、複素関数の微分、積分、正則性に関して学習する。留数定理を用いた実数関数の積分などの応用についても学ぶ。具体的には、複素関数の微分可能性、正則性、コーシー・リーマンの方程式の意味を理解する。ベキ級数の性質とベキ級数と正則性との関係を学ぶ。複素線積分の計算法とコーシーの積分定理を理解する。特異点とローラン展開について学習する。留数の計算と、留数を用いた実数関数の積分が計算ができるように種々の例を学ぶ。
		計測	「計測」は、科学分野での必須の基盤であるだけでなく、人間の生活全般で極めて重要な意味を持つ知的活動である。物事を正しく理解する、認識するためには、まずは信頼できる客観的なデータが必要であり、そのために何かを「はかる」が必要になる。新しい科学、すなわち新しい現象の発見は、新しい計測技術の進歩や発明の結果であり、そして「正しくはかる」ためには「計量標準」が必要になる。単位や標準のこと、そして最先端も含めた幅広い分野での計量標準や計測技術について学び、今後の新しい計測技術へ応用展開できることを目標としている。

授 業 科 目 の 概 要			
(都市科学部都市基盤学科)			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	専門 基礎科目	情報処理概論	プログラム作成の経験の少ない初心者を対象とし、数値計算や図形処理のためのコンピュータの利用方法として、コンピュータとプログラムの関係、プログラム作成におけるアルゴリズムの考え方、複雑な問題を単純な問題に分割して構造化する方法について学ぶ。さらに、C言語を用いた演習を通じて、プログラムの作成方法について体験的に学習する。
		図学Ⅰ	モノ作りの基礎を学ぶ理工学系の学生にとって、三次元空間に存在する物体を表現し、その物体の持つ情報を求める手法を学ぶ。特に平面図形による三次元立体の表現法は、いわゆる製図の基礎となるものであり、視覚的表現の分野において必須のものである。本講義では、三次元立体を表現するための理論的で正確な作図法の基礎である正投影図と副投影図を学び、三次元空間にある物体の空間的性質を定性的および定量的に求めるためにその図的解析（直線と平面の空間的性質）について学習する。
		図学Ⅱ	図学Ⅰや図形科学で学んだ知識を基礎に、三次元物体を平面図に表現する方法、平面図より物体の三次元情報を得る基本手法を学ぶ。また正投影法の理解を深めるとともに正投影法以外の他の基本的な投影法とその表現方法を学習する。具体的には、三次元物体を平面図に表現する方法、平面図から物体の三次元情報を得る基本方法、ならびに正投影法および他の基本的な投影法（軸測投影、等測投影、斜投影、透視投影）を理解し習得する。
		線形代数学Ⅰ	線形代数学は数学の中でも最も基礎的な分野であり、自然科学、工学、社会科学へ応用される。前半では、行列の演算、転置、基本変形と基本行列との関連、連立1次方程式の解の存在判定および解法を学ぶ。後半では、行列式を定義し、その計算方法および利用法、例えば積の行列式、余因子行列とクラメル公式、逆行列を学ぶ。最終的には、様々なタイプの連立1次方程式を、学んだ知識を柔軟に使いこなし解けるようにする。
		線形代数学Ⅱ	前半では、ベクトル空間の基底と次元、ベクトル空間の間の線形写像の表現行列、ベクトル空間上の内積、グラム・シュミットの正規直交化法、直交補空間、直交行列について学習する。後半では、線形写像の表現行列をできる限り簡単な行列として得るために、固有値と固有ベクトル、行列の三角化、対角化について考察する。最終的には、行列を三角化および対角化する方法を習得し、線形写像の表現行列を簡単なものに取り換えられることを目標とする。

授 業 科 目 の 概 要			
（都市科学部都市基盤学科）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専門 基礎 科目	地域経済政策	経済におけるグローバル化が進む中、地域の存在を改めて見直す動きが広がっている。本講義では、地域経済を分析するための視点や方法を提示することで、自ら地域経済の課題について考え、取り組む力を養うことを目的とする。特に中心となるトピックは、「産業集積論」「産業クラスター論」「産業連関論」「中小企業論」「学習地域論」等であり、そうした理論的な点を踏まえた上で、「大学の地域経済効果」「横浜・神奈川の地域経済」といった地域経済の実態面への接近・研究を行う。 これにより地域経済の課題について、経済学的手法を用いて接近し考察できるようになり、また地域産業連関分析の手法を用いて分析できるようになる。
		土木史と文明Ⅰ	土木技術の発展なしには文明は発達せず、文明の発展につれて土木技術も発達してきた。土木工学と文明との関わりを歴史的に学び、土木史を通して世界の文明史を学ぶ。歴史に興味を持ち、高い志を持って土木技術者として社会で活躍するための素養を身に付ける。さらに、土木技術者として身に付けるべき倫理についても学ぶ。建設材料、橋梁、トンネル、都市の発展と巨大化、自然災害、高速道路等の歴史について学ぶ。
		土木史と文明Ⅱ	土木技術の発展なしには文明は発達せず、文明の発展につれて土木技術も発達してきた。土木工学と文明との関わりを歴史的に学び、土木史を通して世界の文明史を学ぶ。歴史に興味を持ち、高い志を持って土木技術者として社会で活躍するための素養を身に付ける。さらに、土木技術者として身に付けるべき倫理についても学ぶ。鉄道、運河、港湾、都市、農業と灌漑等の歴史について学ぶ。
		微分方程式Ⅰ	自然現象の変化は微分方程式によって記述される場合が多い。問題とする現象が何かによって対応する微分方程式も様々であり、微分方程式には初歩的なものから解くことが困難なものまである。ここでは、微分積分学及び線形代数学の基本的知識だけで比較的容易に理解できる常微分方程式の解法を学ぶ。微分方程式と解、求積法、変数分離形、同次形、1階線形微分方程式、ベルヌイの微分方程式、完全微分方程式、積分因子、解空間の次元、基本解系、2階線形微分方程式の一般解、定数係数同次2階線形微分方程式、定数係数同次n階線形微分方程式、非同次線形微分方程式と演算子法を学ぶ。
		微分方程式Ⅱ	初等関数では表せない解をもつ常微分方程式をベキ級数を用いて解く手法について主に学ぶ。具体的には、ベキ級数展開に関する内容を整理するとともに、特異点をもたない係数を持つ2階線形常微分方程式のベキ級数解による解法を学習する。また、ガウスの微分方程式、ルジャンドルの微分方程式、ベッセルの微分方程式、1階偏微分方程式の解の分類、ラグランジュの微分方程式、1階微分方程式の標準形について学ぶ。あわせて、超幾何級数、ルジャンドル多項式、ベッセル関数の諸性質についても学習する。

授 業 科 目 の 概 要			
（都市科学部都市基盤学科）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	専門 基礎科目	物理学ⅠA	物理学の最も基本的な分野で現代科学の基礎である力学について学習する。力学は理学のみならず工学の最も重要な基礎となる学問であり、これを理解することは専門科目の履修に際し非常に有益である。したがって、物理で使用する数学を始めとして、物理学のいくつかの重要な概念を、最も単純で成功している「質点」の力学を考えることにより質点の力学の法則についての理解を深め、質点の運動を、数式を用いて定量的に記述できるようにし、科学的思考力を養うことを目的とする。
		物理学ⅠB	物理学の最も基本的な分野で現代科学の基礎である力学について学習する。力学は理学のみならず工学の最も重要な基礎となる学問であり、これを理解することは専門科目の履修に際し非常に有益である。物理学ⅠAで学んだ質点の力学の法則についての理解をふまえ、現実の物体の運動を理解するために、質点系の相対運動における慣性力について学ぶ。次に、質点系の力学と剛体の運動を扱う。さらに、弾性体、流体、波動の基礎を学習し、理解する。
		物理学Ⅱ	近年の技術の発展に伴い、材料の持つ性質（物性）の制御が容易になってきており、今後ますます重要性が増すものと思われる。材料の示す性質の中でも、熱的及び電気的性質は、力学的性質と並んで最も重要なものである。そこで熱力学及び電磁気学の基本的概念を理解し、最低限、必要に応じてその基本に立ち戻れるようになることが重要である。現れる数式に対してイメージを持ちやすいよう、実際の計算を重視して話を進める。
	専門 科目	海外インターンシップ	土木工学に関連する海外の大学機関、行政機関、公的及び民間の研究機関、民間企業等で、夏期休暇中等の2～3週間、インターンシップを実施する。都市基盤学科の講義、演習、実験等で培ってきた基礎知識をベースに、海外で実践的な活動を行っていくための考え方を身に付け、世界の現場の最先端の動きに触れることで、土木技術者の卵としての自覚をより明確にする。 履修学生に対し担当教員を決定する
		海岸防災工学Ⅰ	海岸、港湾等の構造物にとって最も特徴的かつ支配的な外力である、波浪・潮汐・高潮・津波等に関して基礎的な知識を習得させるとともに、沿岸海浜過程や波と構造物についての説明を通じて、土木技術者としての素養を養成する。Ⅰでは、始めに海岸工学の役割、波浪に関する基礎知識を習得する。さらに、波動理論、波の一般的性質、波の変形、また、長周期の波について理解することを目標とする。

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目		専 門 コ ア 科 目	海岸防災工学Ⅱ	海岸、港湾等の構造物にとって最も特徴的かつ支配的な外力である、波浪・潮汐・高潮・津波等に関して基礎的な知識を習得させるとともに、沿岸海浜過程や波と構造物についての説明を通じて、土木技術者としての素養を養成する。Ⅱでは、津波について学ぶと共に、海岸における漂砂、流れ、およびそれらに伴う地形変化の理解、海岸、港湾構造物の目的、設計法の理解、海岸侵食の要因を把握すると共にその対策について理解することを目標とする。	
			学外インターンシップ	土木工学に関連する行政機関、公的及び民間の研究機関、民間企業等で、夏期休暇中等の2～3週間、インターンシップを実施する。都市基盤学科の講義、演習、実験等で培ってきた基礎知識を、より確実なものに、またより実践的なものにするため、さらに現場の再先端の動きに触れることで、土木技術者の卵としての自覚をより明確にする。 履修学生に対し担当教員を決定する	
			河川工学	河川は洪水により人命や財産に被害をもたらすが、他方では人間に欠くことのできない水を供給する源として、あるいはその存在そのものが多様な動植物の生息空間となり、人の移動や物資の供給路となって大きな恩恵を与えてきた。河川工学はこのような人間と河川との関わりを扱う技術分野である。授業では、河川と人間の関わりをわが国における河川事業の具体に即しつつ、河川に関わる課題を幅広く取り上げる。	
			環境アセスメント	環境アセスメントの基礎概念と方法論、法制度について基本的知識をつけることを目的として講義を行う。環境アセスメントの事例を用いて、環境アセスメントの実態についての理解を促す。さらに、戦略的環境アセスメントや簡易アセスなど、近年着目されている新しいアセスメントの仕組みや事例についての解説も行う。	
			環境水理学Ⅰ	都市基盤水理学、水理学Ⅱや水理学Ⅲ、Ⅳの知識を前提に、湖沼や沿岸域における物質の輸送をもたらす主要な外力と流動の特徴を理解し、拡散現象とその数理的な解析方法などの物理現象の基礎を学ぶ。さらに、これらの物理現象と水質や生態系との関わりについて理解し、河川・湖沼・沿岸海域の代表的な数理解析手法、生態系評価手法や、水環境管理手法について学ぶ。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	専 門 科 目	専 門 コ ア 科 目	環境水理学Ⅱ	湖沼や沿岸域における水環境の保全のために必要な基礎理論を学ぶ。特に、沿岸域の水質汚濁や生態系劣化の現状と歴史的背景、それをもたらす要因としての汚濁負荷と水環境の応答、環境基準とその適用の考え方、化学物質の人や生物影響とその管理手法の基礎を学ぶ。これを通じて、環境保全に向けた制度と社会との関わりについて理解する。	
			気象災害リスクⅠ	我が国の国土が置かれている極めて厳しい自然条件について、気象災害のリスクの観点から学ぶ。地球温暖化、台風、ゲリラ豪雨等について学ぶ。Ⅰでは、気象学の基礎的素養を土台に気象災害現象のメカニズムを学びリスクの捉え方を身につける。	
			気象災害リスクⅡ	我が国の国土が置かれている極めて厳しい自然条件について、気象災害のリスクの観点から学ぶ。地球温暖化、高潮、洪水、等について学ぶ。Ⅱでは、気象災害事例を通して、気象災害におけるリスク共生の取り組み方と今後の課題を学ぶ。	
			建設の国際プロジェクト・マネジメントⅠ	建設プロジェクトの開始から完成に至るまでの流れと、段階別のマネジメント様相の理解を促し、土木技術者として「優れたマネジャー」の姿を追究するスタンスを醸成する。 港湾空港事業におけるプロジェクトマネジメント（片桐 雅明） 道路鉄道事業におけるプロジェクトマネジメント（中村 信也） 橋梁事業におけるプロジェクトマネジメント（秋山 晴）	オムニバス
			建設の国際プロジェクト・マネジメントⅡ	建設プロジェクトの開始から完成に至るまで、実務技術者から建設事業の実際、関連制度、マネジメントの実態について講義を受け、問題把握力、討議力、記述力、マネジメント能力の向上などを修得する。 港湾空港事業におけるプロジェクトマネジメント（片桐 雅明） 道路鉄道事業におけるプロジェクトマネジメント（中村 信也） 橋梁事業におけるプロジェクトマネジメント（秋山 晴）	オムニバス

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	専 門 科 目	専 門 コ ア 科 目	建設材料とリサイクルⅠ	土木構造物は様々な材料でできている。今日、使用されている建設材料の大半は複合材料であり、その主たるものは鉄筋コンクリート、プレストレストコンクリート、鋼コンクリート合成構造である。これらの材料を実構造物に適用するためには個々の材料の特性を十分理解した上で、設計、施工につなげる必要がある。この講義では、建設に使用されるセメント、混和材料、骨材、コンクリートの特性を把握し、その問題点を明らかにするとともに正しい取り扱い方法を理解するために、各種複合材料等に関する特性や設計・施工の考え方について学習する。	
			建設材料とリサイクルⅡ	土木構造物は様々な材料でできている。今日、使用されている建設材料の大半は複合材料であり、その主たるものは鉄筋コンクリート、プレストレストコンクリート、鋼コンクリート合成構造である。これらの材料を実構造物に適用するためには個々の材料の特性を十分理解した上で、設計、施工につなげる必要がある。この講義では、コンクリート構造物の各種劣化、鋼、有機材料、瀝青材料について学ぶ。	
			合意形成論	計画や政策の作成、インフラ整備やまちづくりにおいて、様々な利害を持つ関係者とコミュニケーションを取りつつ、合意形成をはかるための、合意形成の理論、方法についての基礎知識をつけることを目的として講義を行う。講義においては、ロールプレイなども用いて、合意形成の実践についての理解を促す。	
			公共交通工学	都市や地域の公共交通について学ぶ。大都市への一極集中の問題の緩和、地域の諸問題を改善するための公共交通のあり方等について、国内外の歴史や最先端の事例について学ぶ。	
			鋼構造と都市インフラⅠ	鋼はコンクリートと並んで代表的な建設材料であり、長大橋梁や高層建築などの都市インフラに欠かせない。鋼は比強度の高い優れた材料であるが、相対的に高価なため、薄肉集成構造として経済性を向上させることが多い。本講義では、材料としての鋼の特性、接合方法に関して学び、設計の基本的な考え方を習得する。	

授業科目の概要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部教育科目	専門科目	専門コア科目	鋼構造と都市インフラⅡ	鋼はコンクリートと並んで代表的な建設材料であり、長大橋梁や高層建築などの都市インフラに欠かせない。鋼は比強度の高い優れた材料であるが、相対的に高価なため、薄肉集成構造として経済性を向上させることが多い。このため、耐荷力を考えるに当たって静的不安定現象である座屈がきわめて重要なファクタとなる。本講義では、鋼構造の設計方法、製作、架設に関して学び、鋼構造の基本を習得する。	
			構造力学Ⅱ	さまざまな構造物、施設を安全性、経済性、景観に配慮して設計、建設し、維持、保全していくためには、そこで使われる材料の性質を考慮しつつ、その力学的性質を十分に解明する能力を学習する必要がある。構造力学Ⅱでは構造物に使われる材料の力学特性、応力とひずみ、座屈現象について学び、構造物の力学的性質の基礎を習得することを目標とする。	
			構造力学Ⅲ	構造の基本モデルである棒状の部材（棒材）を題材に、圧縮、引張り、曲げ挙動のとらえ方、扱い方など、解析方法の考え方、基本的な挙動分析方法を習得する。具体的には、梁理論の基本条件、支配方程式の背景を理解し、静定の柱、梁、梁－柱の変位を計算ができること、中立軸、主軸の概念、断面量を説明できる能力を培う。	
			構造力学Ⅳ	土木構造物の設計における構造計算においては、構造力学の理論が使用されている。近年はコンピュータによる構造計算が主流となってきたが、このような状況では、逆に構造力学のセンスを身につけておくことが設計・施工・メンテナンスに関わる技術者の資質として重要である。そこで、エネルギー法に関する種々の解法を習得し、主として不静定構造物の断面力や変位を計算する手法を学ぶことを通して、典型的な平面骨組構造の挙動について感覚を養うことを目的とする。	
			構造力学演習	都市基盤構造力学及び構造力学Ⅱ～Ⅳの範囲に関する演習を行う。社会基盤施設構築の基本学理である構造力学分野の基礎理論の復習、例題の解説とともに、各回演習問題を解き習熟度を高めることを目的とする。 （【マル101】 勝地弘）：前半（都市基盤構造力学、構造力学Ⅱ） （【マル107】 西尾真由子）：後半（構造力学Ⅲ～Ⅳ）	オムニバス

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	専門 科目	専門 コア科目	構造リスク設計論Ⅰ	構造力学を用いて設計される土木構造物について、一般的な設計という概念について説明した上で、その公共性のために目的によって種々の局面があることを論じ、土木構造物の設計とはどのようなものか、考え方について説明する。具体体には2～3の実例により、具体的な設計手順、方法、設計基準について説明を行う。設計の包含する諸問題点についても取り扱う。	
			構造リスク設計論Ⅱ	構造力学を用いて設計される土木構造物について、一般的な設計という概念について説明した上で、その公共性のために目的によって種々の局面があることを論じ、土木構造物の設計とはどのようなものか、考え方について説明する。具体体には2～3の実例により、具体的な設計手順、方法、設計基準について説明を行う。構造物の設計に関して陥り易い危険性等についても具体的事例に基づいて説明を行う。	
			交通工学技術論	道路の機能を発揮し安全で円滑な交通を実現するためには、理論に基づいて的確に交通を運用・制御・管理する技術を理解することが不可欠である。この講義では、交通を観測し調査する技術、信号制御をはじめとする交通運用を設計する技術、渋滞対策など交通を管理する技術について、実例を交えて学ぶことを目的とする。	
			交通工学理論	道路は都市の重要な社会基盤施設であり、多くの人や物を輸送することにより都市の活動を支えている。都市を健全に機能させるためには、構造物としての道路のみならず人や物の動きである交通を正しく理解することが不可欠である。この講義では、道路とそれを利用する交通について学び、道路の計画と設計、交通現象の基本特性および解析の理論について修得することを目的とする。	
			国際基盤工学実習	国際的に都市基盤学の分野で活躍するために必要な、英語力、プレゼン力、ディベート力、等を、海外での橋梁設計、空港設計、鉄道建設、高速道路建設、スマートシティ計画など都市基盤学の題材を元に身に付ける。 海外での橋梁設計、空港設計、鉄道建設、高速道路建設、スマートシティ計画など： （【マル104】 山田 均、【マル101】 勝地 弘、【マル102】 中村 由行、【マル103】 早野 公敏、102 中村 文彦） 英語力、プレゼン力、ディベート力など：（【マル107】 西尾 真由子、【マル107】 鈴木 崇之、【マル105】 菊本 統、108 田中 伸治、【マル109】 松行 美帆子、【マル108】 細田 暁）	オムニバス

授 業 科 目 の 概 要			
（都市科学部都市基盤学科）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	専 門 科 目	専 門 コ ア 科 目	国際連携科目（海外拠点）
			横浜国立大学と国際連携協定等を結んでいる海外協働研究教育拠点である、ベトナムのダナン大学、中国の對外貿易大学、ブラジルのサンパウロ大学などと連携して、海外で活躍できる技術者となるための素養を身に付けるための実習、演習を行う。テレビ会議システムを通じた海外同時講義や、現地訪問、来日する現地技術者による講義などを行う。
			履修学生に対し担当教員を決定する
			コンクリート工学演習
			「建設材料とリサイクルⅠ・Ⅱ」、「都市基盤材料複合力学」、「鉄筋コンクリート構造」を履修していることを前提に、「材料複合の力学」に関する演習を行い、その内容と応用に関する理解を深める。鉄筋コンクリート構造物の設計において、構造力学と材料複合の力学が果たす役割を学ぶ。大地震によるコンクリート構造物の被害を防ぎ、耐久的な構造物となるための設計の考え方を演習を通して学ぶ。
			鉄筋コンクリート構造
			土木構造物には各種の材料を組み合わせ使用。鉄筋コンクリート構造、プレストレストコンクリート構造は複合材料であるコンクリートと鉄筋との複合により形成される構造形式である。高張力鋼材や炭素繊維、形鋼とコンクリートとの複合形式も発展しつつあり、これらも含めた材料複合の力学的原理、特に曲げ耐力、軸力・せん断に対する複合を学ぶことがこの授業の目的である。
			資源循環・廃棄物学Ⅰ
			限られた国土、資源で我が国が経済活動を営んでいく上で必要となる資源の国土内での循環と廃棄物処理の流れについて学ぶ。具体的には循環型社会形成の背景とその理念、循環・適正処理のための法律、有害廃棄物の管理と処理、廃棄物処理計画と収集・輸送システムなどについて学ぶ。
			資源循環・廃棄物学Ⅱ
			我が国に限られた国土、資源で経済活動を営んでいく上で必要となる資源の国内外での循環と廃棄物処理の流れについて学ぶ。具体的には、熱的処理による適正処理と資源化、破碎・選別・資源化技術、マテリアルリサイクル、埋立て処分などについて学ぶ

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部都市基盤学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容 備考
学部 教育科目	専 門 科 目	専 門 コ ア 科 目	地震防災都市論Ⅰ	横浜を含む我が国の首都圏は、極めて大きな地震災害のリスクを抱えている。巨大地震に伴い都市に発生する可能性のある主に湾岸平野部の被害、災害について学ぶとともに、被害を最小化するための方法論について学ぶ。
			地震防災都市論Ⅱ	横浜を含む我が国の首都圏は、極めて大きな地震災害のリスクを抱えている。巨大地震に伴い山岳地に発生する土砂災害、あるいは火山活動などが都市に与える可能性のある被害、災害について学ぶとともに、被害を最小化するための方法論について学ぶ。
			土質力学Ⅱ	土木構造物を設計するにあたっては、土木構造物を支える、または土木構造物そのものを作る材料として利用される土の力学的挙動に対する理解が不可欠である。この講義では、「都市基盤土質力学」に引き続き、土の基礎理論や土に対して行う各種室内実験を学ぶ中で、土中の水の流れとそれによる土の破壊、圧縮性に関する必須事項を修得することを目的とする。
			土質力学Ⅲ	地盤に設置する構造物の設計に際してもっとも大切なことは、地盤に過大な変形を引き起こさないこと、および地盤を破壊させないことである。そのために、本科目では土のせん断破壊、地盤内に生じる応力、構造物に作用する土圧の各問題について、現象の特徴とそれを表す基礎的な理論を学習し、実務で要求される設計思想を理解できるようにする。
			土質力学Ⅳ	地盤構造物や地盤防災の設計に際してもっとも大切なことは、地盤に過大な変形を引き起こさないこと、および地盤を破壊させないことである。そのために、本科目では地盤の支持力、斜面の安定、液状化の各問題について、現象の特徴とそれを表す基礎的な理論を学習し、実務で要求される設計思想を理解できるようにする。

授業科目の概要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	専 門 コ ア 科 目	地盤リスク工学Ⅰ	土木構造物は地盤と深く係わっている。地盤は構造物を支持するだけでなく、切土斜面やトンネルでは地盤そのものが構造物の一部となり、また、盛土や埋め立てでは土や岩石が土木材料となる。しかし、粒状体である土や不均質・不連続な岩の材料特性は非常に複雑で難解であるため、その工学的な取り扱いは極めて難しい。この講義では、地盤工学の知識を高め、地盤に関する調査・設計・施工の基本的な考え方について学習する。	
			地盤リスク工学Ⅱ	土木構造物は地盤と深く係わっている。地盤は構造物を支持するだけでなく、切土斜面やトンネルでは地盤そのものが構造物の一部となり、また、盛土や埋め立てでは土や岩石が土木材料となる。しかし、粒状体である土や不均質・不連続な岩の材料特性は非常に複雑で難解であるため、その工学的な取り扱いは極めて難しい。この講義では、地盤工学の知識を高め、地盤に関する調査・設計・施工の基本的な考え方について学習し、具体的な実践例についても学ぶ。	
			構造動力学Ⅰ	都市基盤構造力学及び構造力学Ⅱ、Ⅲ、Ⅳで学ぶ静力学に続いて、動力学、すなわち地震、風、波浪、交通車両などによる各種の振動問題、特に構造物の振動解析について学習する。具体的には、1自由度系の自由振動と強制振動、減衰と共振、単純ばりのような連続体の微分方程式による解法、多自由度系の振動モード解析法、線形加速度法による時刻歴応答解析法などの基礎理論を学び、実際の振動問題を簡単なモデルとして表し、振動解析ができる基礎能力を培う。	
			構造動力学Ⅱ	都市基盤構造力学及び構造力学Ⅱ、Ⅲ、Ⅳで学ぶ静力学に続いて、動力学、すなわち地震、風、波浪、交通車両などによる各種の振動問題、特に構造物の振動解析について学習する。具体的には、1自由度系の自由振動と強制振動、減衰と共振、単純ばりのような連続体の微分方程式による解法、多自由度系の振動モード解析法、線形加速度法による時刻歴応答解析法などの基礎理論を学び、実際の振動問題を簡単なモデルとして表し、振動解析ができる応用能力を培い実用事例を学ぶ。	
			水文水資源学	河川は洪水により人命や財産に被害をもたらすが、他方では人間に欠くことのできない水を供給する源として、あるいはその存在そのものが多様な動植物の生息空間となり、人の移動や物資の供給路となって大きな恩恵を与えてきた。水文学は地球上の水の循環・分布に関して、物理的・化学的・生物的側面から扱う科学分野であり、河川工学の重要な基礎である。授業では、河川と人間の関わりをわが国における河川事業の具体に即しつつ、技術的發展や歴史的視点を踏まえながら河川に関わる課題を幅広く取り上げる。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	専 門 コ ア 科 目	水理学Ⅱ	土木工学の基礎科目として、水や大気といった流体の力学の基本的な考え方とその応用例を学習する。Ⅱでは、速度ポテンシャルおよび流れ関数の概念を理解し、流体運動との関連づけを学ぶと共に、ベルヌーイの定理と運動量保存則、また、ナビエ・ストークスの方程式を理解し、粘性流体について基本的な特性を学ぶ。さらに、レイノルズ方程式を理解し、層流と乱流の基本的な特性を理解する。今後、水理学、環境水理学、河川工学、海岸工学、環境工学、耐風設計を学ぶ際に必須となる。	
			水理学Ⅲ	都市基盤水理学及び水理学Ⅱで学んだ質量保存則（連続式）、運動量保存則（含オイラーの運動方程式、ナビエ・ストークスの方程式、レイノルズ方程式）、エネルギー保存則（ベルヌーイの定理）、完全流体の力学、静水力学の知識を前提とし、粘性（実在）流体の運動に焦点を当て、層流と乱流の区別、円管や平板上の層流や乱流の流速分布と基礎理論、層流境界層、水路内の1次元流れの基礎方程式を学ぶ。	
			水理学Ⅳ	都市基盤水理学及び水理学Ⅱ・Ⅲで学んだ基礎知識を前提とし、管路の定常流れ、管路の摩擦損失や形状損失、管路系の解析、開水路の比エネルギーと限界水深及び比力、開水路の等流と不等流、管路の不定流、開水路の不定流といった、管路および開水路における様々な流れに関して、水理学の特徴である一次元解析法を学ぶ。また、これらの基礎的知見がダムやベンストックの設計、河川の洪水制御、ダム管理等を考える上でどのように役立つかを学ぶ。	
			水理学演習	「都市基盤水理学、水理学Ⅱ」、「水理学Ⅲ、Ⅳ」に関する基礎的な問題の解法を、演習を通して理解する。また、講義で学んだことを総合的に利用し、問題に応用する力を身につける。演習では、流体中の静水圧を正しく評価し、断面にかかる水圧の計算、簡単な複素速度ポテンシャルから流体の運動の状態の記述、ベルヌーイの定理を理解し損失がない場合の管路及び開水路での流量計算、管路における損失を評価した上での流量計算、開水路における不等流・不定流の水位計算の実行を目標とする。 （【マル106】 鈴木崇之）、前半、都市基盤水理学・水理学Ⅱに関する演習 （【マル102】 中村由行）、後半、水理学Ⅲ・Ⅳに関する演習	オムニバス
			測量学	土木施設の建設の基礎となる測量の技術と理論を理解し、同時に統計学の基礎理論を学ぶことによって、さまざまなデータ解析のために必要な基本的な考え方を学ぶ。具体的には、誤差の種類と性質、誤差伝播の法則、最小二乗法・回帰分析、条件なし／条件付き測定の誤差調整、各種測量方法（三角測量、多角測量、GPS測量）について、体系的に理解することを目標とする。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	専門 科目	専門 コア 科目	測量学実習Ⅰ	測量学で学んだ知識を基礎に実際の測量機器を使って屋外で実習を行い、基本的な機器操作及び測量計算法を習得する。具体的には、 （１）巻尺・光波測距儀による距離測定法の習得、（２）セオドライトによる整準・致心要領の習得、（３）セオドライトによる２方向２対回視測量要領の習得、（４）オートレベル・チルチングレベルによる水準測量の実際、（５）トータルステーションによるトラバース測量の実際、（６）距離の補正計算と公共座標における座標計算・調整計算要領の習得、などを行う。	
			測量学実習Ⅱ	「測量学実習Ⅰ」で習得した知識を相互に関連付け、体系的に測量技術を習得すると共に、測量学の知識を総動員して課題を探索し、問題を解決しながら測量成果を仕上げる。また、電子技術の発達に伴い測量機器も格段の進歩を遂げている今日、新しい測量にも対応できるように最新の測量技術を学ぶ。具体的には、土木工学棟周辺の地形測量をトータルステーション、GPS測量によって実施する。	
			卒業研究A	土木技術者としての総合的な資質の向上を図ることを目的として、土木工学の専門テーマに関して、研究の実践、指導を行い、論文指導を行う。卒業研究Aでは、専門テーマに関する基礎的、周辺領域の学問の調査、研究計画の立案、予備検討などを行う。	
			卒業研究B	土木技術者としての総合的な資質の向上を図ることを目的として、土木工学の専門テーマに関して、研究の実践、指導を行い、論文指導を行う。卒業研究Bでは、卒業研究Aに引き続き、専門テーマに関する解析、実験、フィールド調査などを実施し、卒業論文にまとめるとともに、成果のプレゼンテーションを行う。	

授業科目の概要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	専門 コア 科目	都市環境実験・演習 A	土木工学に関する重要事項のうち、各研究分野から提示されている項目について実験演習を行い、主要原理や手法について、実践的な例について確認を行う。これまでに学んだ土木工学の知識を総動員して課題を探索し、解決する能力を培う。（複数教員による共同方式） 水理実験棟の2次元断面水槽を用いた波の浅水変形の実験、およびペットボトルボートを用いた講義を行う。浅水変形実験では、造波した波が水深の変化に伴いどのように変化するのかについて計測し、実験値を理論値と比較する。また、ペットボトルボートを用いた講義では、そのスピード及びデザインを評価し、講義室にて学んだ水理学を実際のボートの形を通して学ぶ。（【マル102】 中村 由行、【マル106】 鈴木 崇之） 土質実験である、液性・塑性限界試験、粒度分析、圧密試験、締固め試験、三軸圧縮試験などの主要原理や手法について実践的な例について確認を行う。そして、これまでに学んだ土質力学、地盤工学の知識を総動員して課題を探索し、解決する能力を培う。（小長井 一男、【マル103】 早野 公敏、【マル105】 菊本 統） 羽沢新駅地区を対象に、周辺地区の都市マスタープランの提案と駅前広場及び関連交通施設の設計を行う。現在の地区の状況の診断分析、課題の抽出をグループ作業で行い、その結果の中間発表を行う。最終成果物は横浜市職員同席のもとで一人ずつプレゼンテーションを行う。（102 中村 文彦、108 田中 伸治、【マル109】 松行 美帆子）	共同
			都市環境実験・演習 B	土木工学に関する重要事項のうち、各研究分野から提示されている項目について実験演習を行い、主要原理や手法について、実践的な例について確認を行う。これまでに学んだ土木工学の知識を総動員して課題を探索し、解決する能力を培う。土木工学実験・演習Ⅱでは、鋼構造実験、コンクリート実験を行う。（複数教員による共同方式） 鋼構造に関して、「鋼材の引張試験」、「振動試験」を行い、鋼材の機械的性質、構造物の振動理論に関して実現象を通して学ぶ。また、バルサ材を用いた橋梁を製作し、載荷試験を行う「ブリッジコンテスト」を通して、荷重の作用、部材の抵抗力などの理解を深めるとともに創造性の育成に取り組む。（【マル104】 山田 均、【マル101】 勝地 弘、【マル107】 西尾 真由子） コンクリート工学に関連して、コンクリートに用いる素材試験、モルタル梁の作成（ビームコンテスト）、モルタル梁の載荷試験（ビームコンテスト）を通して、各種材料の特性を理解し、それら材料を用いた梁の設計、載荷試験方法等を習得する。（椿 龍哉、【マル108】 細田 暁）	共同
			都市環境設計製図 I	構造力学に関する基本的な知識を基に数値計算を行って、実際に行われている設計について学習する。実際の構造とそれをモデル化することによって初めて可能になる設計について理解し、設計とはどのようなものか、その工学的概念を養成する。 崎本 繁治：上部工関連設計製図（4回） 万名 克実：下部工関連設計製図（4回）	オムニバス

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	専 門 科 目	専 門 コ ア 科 目	都市環境設計製図Ⅱ	構造力学に関する基本的な知識を基に数値計算を行って、実際に行われている設計について学習する。図面の復元および自分で設計したものの図化を行うことで、設計図の理解力と図化による表現力を養成する。 崎本 繁治：上部工関連設計製図（４回） 万名 克実：下部工関連設計製図（４回）	オムニバス
			都市基盤安全学入門Ⅰ	学部1年生を対象に、都市基盤学科で学ぶ内容の入門的な内容について学ぶ。都市の安全を支え、社会経済活動に貢献する土木工学の基礎について、リスクの視点から学ぶ。 都市基盤学科全教員が各１回程度、各分野の多様なリスクの紹介を行う。	オムニバス
			都市基盤安全学入門Ⅱ	学部1年生を対象に、都市基盤学科で学ぶ内容の入門的な内容について学ぶ。都市の安全を支え、経済活動に貢献する土木工学の基礎について、特に自然災害を防ぐ技術、新材料・新工法の開発、環境対策技術も踏まえて学ぶ。 都市基盤学科全教員が各１回程度、各分野の対策技術・社会貢献の紹介を行う。	オムニバス
			都市基盤解析論	道路や鉄道などの地域の都市基盤および社会基盤の計画技術の基本となる多変量解析、経済学的アプローチ、オペレーションズリサーチを援用したアプローチをはじめとする定量的分析手法について学び、土木工学の中の土木計画学分野の基本的な部分を網羅的に学習する。	
			都市基盤計画演習	土木計画学の基礎となる多変量解析・数理計画法等の重要な技法を、講義形式による演習と、PC教室での表計算ソフト・統計解析ソフトによる実習とで身につける。具体的には、分散分析・回帰分析・主成分分析等の多変量解析、線形計画法・非線形計画法等の数理計画法に加え、待ち行列理論、モンテカルロシミュレーション、プロジェクト評価、アンケート調査分析等の手法を対象とする。	

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部都市基盤学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容 備考
学部 教育科目	専 門 科 目	専 門 コ ア 科 目	都市計画と交通	都市を支える交通のあり方について学ぶ。国内外での多くの都市における交通政策の歴史や現状と課題を概観するとともに、さらに、公共交通、道路交通、交通結節点での計画論、交通需要マネジメントなど新しい交通政策の考え方について、具体的な事例分析を通して概観する。
			都市景観設計Ⅰ	土木構造物の景観設計では、構造力学や材料力学の知識とともに、景観や形態に関する知識が不可欠であることを橋梁の景観設計を通して理解する。また、景観設計を設計論として理解するため、簡単なデザイン課題を通して計画・設計の発想やデザインとは何かについて考察する。
			都市景観設計Ⅱ	土木構造物の景観設計では、構造力学や材料力学の知識とともに、景観や形態に関する知識が不可欠であることを橋梁の景観設計を通して理解する。具体的な土木構造物・土木空間の景観計画、デザインの思考プロセスや決定根拠について照査する。
			都市下水道工学	人間・社会活動を支える下水道工学について学ぶ。生活環境の向上、海や川の水質保全、浸水被害の軽減など生活に密着したライフラインとしての下水道に関して、下水道システムや処理の概要、下水道資源の有効利用など基本的事項について学ぶ。 （排水処理、配水施設、給水装置、リスク管理、環境保全対策その他の動向） （古山論／8回） 水環境、水循環と下水道、下水道の歴史・役割・しくみ、下水道計画、管きょの種類と工法、ポンプ場、水処理、汚泥処理、下水道資源の利用、下水道資産の活用、維持管理と再整備、今後の下水道が担う役割
			都市交通計画	都市における交通計画を取り上げ、その歴史や現状と課題を概観するとともに、交通需要予測の基本的手法を紹介する。さらに、公共交通、道路交通、交通結節点での計画論、交通需要マネジメントなど新しい計画論について概観する。都市交通計画の考え方については、学生によるプレゼンテーションをベースとした講義を行う。

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	専 門 コ ア 科 目	都市上水工学	人間・社会活動を支える上水道工学について学ぶ。持続可能な水道事業を形成するための水資源の確保、給水計画、浄水処理などの基本的な事項について学ぶ。（水道の歴史、水道計画、水質基準、水源、水質管理、取水、導水施設、浄水処理の動向） （古山論／8回） 水環境、水循環と下水道、下水道の歴史・役割・しくみ、下水道計画、管きよの種類と工法、ポンプ場、水処理、汚泥処理、下水道資源の利用、下水道資産の活用、維持管理と再整備、今後の下水道が担う役割	
			都市水害防災Ⅰ	地球的な気候変動にともなって激化する都市での水害について学び、被害を最小化するための方法論について、水理学での基礎素養をもとに、リスク共生学の観点も踏まえて多角的に学ぶ。	
			都市水害防災Ⅱ	地球的な気候変動にともなって激化する都市での水害について学び、被害を最小化するための方法論について学ぶ。国内外の具体的な事例も踏まえ、都市水害防災に必要なハード、ソフト対策について学ぶ。	
			土質力学演習	「都市基盤土質力学」と「土質力学Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ」の講義で身に付けた基礎知識を踏まえ、1．土の基本的な物理量、2．土の締固め、3．土の工学的分類、4．土中の水の流れ、4．有効応力・間隙水圧、5．圧密沈下量・圧密時間、6．地盤内の任意方向における応力と土のせん断強さ、7．弾性地盤内応力、8．ランキン・クーロン土圧と構造物安定、9．浅い基礎・杭基礎の支持力、10．直線状・円弧状のすべりに対する斜面の安定、などの計算手法について演習を行い、的確な理解を求めると共に、地盤設計の感覚を身につける。 （【マル105】 菊本統）：前半、都市基盤土質力学・土質力学Ⅱに関する演習 （【マル103】 早野公敏）：後半、土質力学Ⅲ・Ⅳに関する演習	オムニバス
			都市と地盤環境Ⅰ	人口増大や都市の発展は、地下水・地盤の汚染や廃棄物の増大などの地盤環境問題と不可分である。これらの課題と向き合う際には、科学的な根拠に基づく技術により環境負荷を低減することは極めて重要である。そこで本科目では、地盤汚染、建設発生土、廃棄物の各問題について基礎知識と基本的な考え方を習得するとともに、具体的な事例を基に、シビルエンジニアとして地盤環境に関わるリスクを評価し、対策の意思決定をサポートする手法についても学ぶ。	

授業科目の概要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部教育科目	専門科目	専門コア科目	都市と地盤環境Ⅱ	集中豪雨の増加等に伴い地盤災害の被害が 近年増加している。また特に途上国では建設工事にともなう環境影響問題が深刻化している。これらの課題と向き合う際には、各事象が持つリスクを適切に評価した上で、複数の対策オプションの効果と費用を分析して、合理的かつ社会的合意がとれる対策方法の選定も重要となる。そこで本科目では、地盤災害、地下空間保全、水域における地盤環境、生態系と地盤環境、地球環境から見た地盤環境、の各問題について基礎知識と基本的な考え方を習得するとともに、具体的な事例を基に、リスクを評価し、対策の意思決定をサポートする手法についても学ぶ。	
			途上国における都市づくりⅠ	アジア地域の開発途上国及び新興国において都市づくりを行う上で基本となる知識として、都市づくりの背景となる理論、制度や歴史について理解することを目的とする。具体的には、都市の成長、経済成長、都市計画制度、ガバナンス、都市の形成史、市民社会についての、基礎理論及びアジア開発途上国・新興国での現状、課題などについて講義する。	
			途上国における都市づくりⅡ	アジア地域の開発途上国及び新興国において都市づくりを行う上で基本となる知識として、各分野（交通、防災、貧困と住宅、都市環境、都市開発におけるファイナンス）におけるアジア開発途上国・新興国の都市の抱える諸課題とその背景、対応策、そしてアジア開発途上国・新興国の都市づくりへの国際協力の現状と課題について講義する。	
			複合構造	社会基盤を支える種々の複合構造について、構造形式、設計方法、施工方法、耐久設計、維持管理等について学ぶ。 山野辺 慎一：構造形式、設計（3回） 古市 耕輔：施工法（3回） 梅津 健司：維持管理（2回）	オムニバス
			プレストレストコンクリート構造	プレストレストコンクリート(PC)構造の構造理論、設計、施工および維持管理について学ぶ。PCの緊張作業に関連して、緊張材、緊張作業（ブレン方式、ボステン方式）、プレストレスの損失、各種定着工法、グラウトを学ぶ。PCの架設に関連して、支保工式、張出し、押出し、その他の架設工法の特徴と力学的留意点、および安全管理、品質管理、検査・試験を学ぶ。 山野辺 慎一：PCの緊張（2回） 古市 耕輔：PCの架設（3回） 梅津 健司：安全管理、品質管理など（3回）	オムニバス

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	専門 コア 科目		メンテナンス工学Ⅰ	劣化した土木構造物の維持管理や、劣化しないための予防保全等について学ぶ。コンクリート構造物、鋼構造物、土構造物の構造種別ごとに学ぶ。	
			メンテナンス工学Ⅱ	劣化した土木構造物の維持管理や、劣化しないための予防保全等について学ぶ。鉄道構造物、道路構造物、港湾構造物等の供用目的ごとに学ぶ。	
	専門 科目		安全工学概論	産業システムの巨大化・複雑化・自動化が進むにつれて、産業災害防止についても科学的アプローチが必要不可欠となっている。安全工学は、主として産業に随伴して発生する災害の原因及び経過の究明と、その防止に必要な科学及び技術に関する系統的知識体系をいう。本講義では、産業災害防止技術に科学的なアプローチの考え方の理解と代表的な手法を身に付ける。	
			応用数学演習 A	基本的な微分方程式が解けるようになるとともに、関数論の基礎が理解できるように演習を行う。具体的な内容は、変数分離形、同次形の微分方程式、1 階線形微分方程式、ベルヌーイの微分方程式、完全微分方程式、定数係数 2 階同次線形微分方程式、定数係数 2 階非同次線形微分方程式、複素数と複素平面の基本的性質、複素平面上の図形、極形式、 n 乗根、整関数、一次分数関数、微分可能性、正則性、コーシー・リーマンの方程式などについて学ぶ。	
			応用数学演習 B	主に特殊関数を解にもつような、種々の微分方程式の解法に習熟する。コーシーの積分定理を理解し、留数定理を用いた実数関数の積分計算にも習熟する。またフーリエ解析に関する演習も行う。具体的な内容は、定数係数高階線形微分方程式、オイラーの微分方程式、ガウスの微分方程式、ルジャンドルの微分方程式、ベッセルの微分方程式、複素数積分、コーシーの積分定理、コーシーの積分表示、テイラー展開、特異点とローラン展開、留数定理、実数関数の積分への応用、フーリエ解析などについて学ぶ。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	専 門 関 連 科 目	開発人類学講義	グローバル化が深化し、格差が拡大する今日において地球上の全ての人が「豊かで幸せ」になれる方策はあるのだろうか。本授業では、文化人類学のアプローチを持つ開発人類学と開発の人類学の系譜を学んだ上で、復興現場や新興国、途上国などで展開される社会開発や企業のBOPビジネスなどを開発人類学/開発の人類学の視点から分析することから、よりよい社会の構築のための複眼的視野と方法論を獲得することを目指す。	
			環境・エネルギーシステム論Ⅰ	世界人口の半分が都市に居住しており、今世紀の大きな環境リスクの一つである地球温暖化問題を解決するためには、都市におけるエネルギー使用のあり方を改善していく必要がある。本講義ではエネルギーに関わる基礎学理から世界各国のエネルギー事情を概説すると共に、特に都市エネルギーシステムに着目し、エネルギー供給技術ならびに需要端エネルギー技術（ハード面）、エネルギーに関わる制度・政策（ソフト面）の現状を理解し、エネルギーシステムを起因とする環境リスクをマネジメントするために必要となる知識の習得を目的としている。	
			環境・エネルギーシステム論Ⅱ	都市における高密度なエネルギーの消費や緑地・水面の消失は、ヒートアイランド現象という環境リスクを生み出しており、室内から室外にいたる様々な空間の熱環境を、環境に与える影響を抑えつつ、人間の快適な生活のために維持することが重要な課題となっている。本講義ではエネルギー消費や都市化に伴う気候変化について、その実態から発生メカニズム、環境影響について解説するとともに、適切な環境計画を行うための技術や政策などの最新情報を提供する。	
			環境管理学	様々な観点から環境管理の歴史、経験、現状や今後などの事例紹介、またエネルギーと経済と環境の関係を考える上で必要不可欠な視点などを講義する。物質やエネルギーを有効且つ安全に利用するために必要 一般的な学力を身につけ、環境や安全に関する解決すべき問題を把握し、その解明に至る過程を自らデザインし、客観性のある結論に達するための柔軟な応用力を身につけることを目的とする。	
			環境法Ⅰ	本講義では、環境法の基本的な考え方や手法に関する知見を習得した上で、それらが公害規制の法システムとしてどのように制度化され、かつ、用いられているのかを学ぶ。その際には、現実の裁判例や立法政策を参考にして作成した事例問題を使い、関連する国内環境法の構造と実態を解説していくものとする。また、視野を広げるために、適宜、外国法のシステムについても言及する。	

授業科目の概要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	専 門 関 連 科 目	環境法Ⅱ	環境法の基本的な考え方やアプローチが、生物多様性管理の現場でどのように使われているのかを学ぶ。そのために、現実の裁判例や立法政策を参考にして作成した事例問題を使い、関連する国内環境法の構造と実態を解説していく。また、視野を広げるために、適宜、外国法のシステムについても言及する。	
			基礎化学	化学の本質である物質、化学反応を分子レベルで取り扱うことによりその理解を深め、物質の化学的挙動を理解することを主たる目的とする。まず量子力学の発達の歴史、基礎を述べ、原子内電子の基本的な運動状態を水素原子を例に解説する。原子の性質と電子の状態との関係も述べる。さらに、原子が結合した分子内の電子の基本的な運動状態を分子軌道法を用いて説明する。また化学結合論を概説し、化学結合の種類・性質、方向性などの理解を深める。これを利用して分子構造及び結晶構造の理解を深める。	
			公共施設の計画A	各種建築施設を対象にし、それらの社会的なあり方や運営システム等からみて、建築物の機能内容と空間構成の秩序を理解することをねらいとする。各種公共建築施設を題材として用い、施設利用者像・施設利用圏域・空間利用等々の特性について理解を深める。対象とする施設は、コミュニティ施設、スポーツ施設、コハウジング、施設と住居の一体的建築、福祉施設などであり、各種建築物の建築計画における基本的な空間・運営・利用に対してシステムの把握できるような視点や能力を養う。	
			公共施設の計画B	各種建築施設を対象にし、それらの社会的なあり方や運営システム等からみて、建築物の機能内容と空間構成の秩序を理解することをねらいとする。各種公共建築施設を題材として用い、施設利用者像・施設利用圏域・空間利用等々の特性について理解を深める。対象とする施設は、社会教育施設（図書館、博物館）、文化施設、教育施設、医療施設等であり、各種建築物の建築計画における基本的な空間・運営・利用に対してシステムの把握できるような視点や能力を養う。	
			国際開発学講義	本講義では「世界の貧困は何故存在し、どう解消し得るか」を大きな問いとする。授業では世界の貧困・格差について現状をレビューした後、「関連諸学（経済学・政治学・法学・社会学・人類学・心理学）は貧困の要因をどう分析し解決策を提案してきたのか」「現状に対して実際にどんな解決策が講じられて来たのか。」「解決策の成否を分ける要因は何か。」「果たして学問は貧困削減の一助となるか?」について、文献および事例分析より深めることを通じ「開発を見る複眼的視点」を身に付ける。	

授業科目の概要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	専 門 関 連 科 目	国際経営論Ⅰ	国境を越えた事業活動で経営成果を実現することは、規模や地域に関わらず、企業の重要な経営課題の一つとなっている。本講義は、国際化という環境下における企業経営のあり方について説明するものである。基盤となる理論をベースに、具体的な事例（ケース）を取り入れながら講義を進めることで、理解を深める。 国際経営論Ⅰでは、企業はなぜ海外に進出するようになったのか、企業の国際化の論理を理解することからスタートする。多国籍企業の歴史的展開、多国籍企業の理論等、国際経営に関わるマクロ的な側面を中心にに取り上げ、解説する。	
			国際経営論Ⅱ	国境を越えた事業活動で経営成果を実現することは、規模や地域に関わらず、企業の重要な課題の一つとなっている。国際経営論Ⅱでは、国際経営のミクロ的な側面を中心に、国際拠点の配置、海外子会社のマネジメント、国際的な製品戦略等を理解する。 世界中に拡大する事業活動をいかに効果的にマネジメントするか、国際経営に関わる特有の課題、近年盛んに議論されている課題についても取り上げ、理解を深める。	
			国際政治学講義	「国際政治学」は、日本も含む各国から構成される社会における政治現象を扱う学問であり、グローバル人材の育成に必須の科目である。この講義では、国際政治を理解するために各国の行動原理などを知る必要があるため、リアリズムやリベラリズムといった基本的な「国際政治理論」を学ぶ。また、国際社会における「国家間戦争」や「内戦」、「経済成長・貧困」、「テロ」といった様々な政治現象の原因と結果を理論的に学ぶ。講義形式で行い、国際社会を本質的に理解するために必要な知識を習得する。	
			自然環境リスク共生概論A (地球と環境)	地球システムの仕組みと地球環境変動の全体像を概観する。取り扱う題材は、太陽系と地球の進化、初期地球環境と進化(山本)、現在の固体地球のダイナミクス、日本列島の地震と火山(152 石川)、地形図と古写真で見る近世から現代にかけての横浜市の環境変遷(160 間嶋)、炭素循環とプランクトンの基礎生産、環境変動とプランクトンの応答(166 下出)、地球環境に影響を与える海洋環境(短期的スケール)、地球環境に影響を与える海洋環境(長期的スケール)(155 菊池)、現在と比較してはるかに劇的な温暖期であった中生代の海洋環境、白亜紀末の絶滅事変である(【マル157】 和仁)。	オムニバス
			自然環境リスク共生概論B (生物と環境)	環境と生物の関係についてのさまざまな側面を紹介し、環境問題の立場から概観する。具体的には、生物の多様性：遺伝子から生態系まで(167 中村)、全地球スケールでの生物の環境に対する進化適応パターン(164 酒井)、光合成と水分の生理学(167 中村)、環境変化に対する種内レベルでの適応進化(171 森)、植物細胞の構造と環境応答(167 中村)、土壌の生態環境、生物の種間関係(捕食、寄生)(154 金子)、生物の種間関係(競争、共生)、菌根の世界：植物と菌類の共生、菌根の世界：菌根と環境(168 中森)、景観生態学(165 佐々木)、分断された生息地での生物の存続(156 小池)、人間活動と生態系の管理・保全(【マル153】 松田)、環境法のアプローチ、自然保護の法的手法(【マル151】 及川)を題材とする。	オムニバス

授業科目の概要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	専 門 関 連 科 目	地球科学	地球科学の研究によって、生命の星、地球は46億年の地球史のなかで、大変動を繰り返してきたことがわかってきました。地球の誕生から現在までの地球の進化を通して、宇宙-地球圏—水圏—気圏—生命圏が密接に関わり合いながら地球が進化してきたことを理解し、地球・気象・宇宙の科学に関して幅広く学ぶ。	
			都市環境設備計画Ⅰ	最も身近な生活空間である建築での営みが地域、都市、地球環境に繋がっていることを理解し、広い視野と長期的な視点をもって、災害が少ない持続可能な地域づくり、環境と調和した持続可能な居住環境の実現に携わる上で必要な基礎知識、考え方を学ぶことを目的としている。具体的には、建築および都市における水環境、温熱環境について地域の物理的状況を定量的、定性的に分析評価し、建築・地域づくりの視点から対策、計画を総合デザインする方法について学ぶ。	
			都市環境設備計画Ⅱ	最も身近な生活空間である建築での営みが地域、都市、地球環境に繋がっていることを理解し、広い視野と長期的な視点をもって、災害が少ない持続可能な地域づくり、環境と調和した持続可能な居住環境の実現に携わる上で必要な基礎知識、考え方を学ぶことを目的としている。具体的には、建築および都市におけるエネルギー環境、エネルギーシステムについて地域の物理的状況を定量的、定性的に分析評価し、建築・地域づくりの視点から対策、計画を総合デザインする方法について学ぶ。	
			都市環境リスク共生論B	人類の活動の場としてのウェイトがますます大きくなる都市が、その機能を高める一方で生じている自然環境、社会環境に関わるリスクに関する知識、およびリスクと共生する都市づくりに必要な知識を学ぶ。都市環境を構成している地圏、水圏、気圏、生物圏と、エネルギーや資源を消費し、情報を駆使しながら活動が営まれている人間圏の実態、相互の関係について、主体である人間の視点、リスク共生の視点から理解を深めるとともに、安全・健康・利便・快適、および持続可能性を実現し、活力を創出するこれからの都市・地域づくりのあり方や事例を学ぶ。	
			都市計画とまちづくりⅠ	都市にかかわる主体である行政、民間事業者、市民それぞれの役割について、さまざまな計画、事業等を学びながら理解する。まず、行政が中心となって一般的に行われている都市計画を計画制度、規制制度、事業制度の3つの面から概説し、具体事例の紹介を通して市街地の制御や街並み形成等がいかに再生産されているか、課題は何かを講じる。	

授業科目の概要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	専 門 関 連 科 目	都市計画とまちづくりⅡ	都市にかかわる主体である行政、民間事業者、市民それぞれの役割について、さまざまな計画、事業等を学びながら理解する。本講義では、まず民間事業者等が中心となるさまざまな都市開発事業について理解を深めたのちに、市民・住民が主体的に参画するようになった近年のまちづくりをとりあげ、成熟社会に入った日本のこれからの都市計画について考察する。	
			都市リスクの空間分析とマネジメントB	持続可能な都市環境づくりには、災害など様々なリスクの空間的な把握と、それに基づく評価・対策が重要である。本講義では、災害リスクのマネジメントに関する基礎知識とプロセス、手法などを学び、安全で良好な環境と地域価値の向上につながるリスクマネジメントのあり方を考える。具体的には、ハザードマップ等を用いたリスクコミュニケーション手法や、土地利用管理等によるリスク軽減策の事例を学び、これからの都市・地域づくりについて考える。	
			人間生活と建築計画Ⅰ	建築計画のための一般基礎理論を講じる。様々な種類の建築を設計・計画するための共通する計画概念や方法が確立され理論化されており、これらを実用例を交えて紹介する。生活的要求と建築空間のあり方との関係を捉えるこれらの理論の多くは、建築学独自の理論というよりは、社会学、心理学、統計学、医学などの理論を応用し組み合わせたものであり、様々な学問分野、幅広い知識を建築空間へ活用する発想法を講じる。建築計画の概論から始まり、建築計画と調査、計画の方法などについて学ぶ。	
			人間生活と建築計画Ⅱ	建築計画のための一般基礎理論を講じる。様々な種類の建築を設計・計画するための共通する計画概念や方法が確立され理論化されており、これらを実用例を交えて紹介する。生活的要求と建築空間のあり方との関係を捉えるこれらの理論の多くは、建築学独自の理論というよりは、社会学、心理学、統計学、医学などの理論を応用し組み合わせたものであり、様々な学問分野、幅広い知識を建築空間へ活用する発想法を講じる。寸法計画、規模計画、安全計画などについて学ぶ	
			文化人類学講義	グローバル化が進む今日、異なる文化と文化が出会う機会が急速に増加しており、時には異文化間の摩擦や対立が生じている。その様な状況のなかで、「他者」や「異文化」という概念に対する理解を深めるとともに、それらの対象とどう向き合うかを考えていくことが、我々一人一人にとって重要な課題となっている。この授業では、現代社会と関わるいくつかのトピックについて、文化人類学的なアプローチを解説する。それによって、現代の都市生活をめぐる様々な現象について理解を深め、それら問題群に対する人類学的な視点を身につける。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部都市基盤学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	専門 科目	専門 関連科目	溶接工学概論	物づくりの基盤加工技術のベースとなっている溶接工学の概要を学ぶことを目的とする座学の講義である。材料強度と破壊、溶接法の原理、種類、適用方法、溶接部の問題点などに関する基礎的事項を学ぶとともに、船舶、橋梁、プラントなどの溶接構造物の実例を通じて溶接工学が産業の発展に果たす役割を理解することを目標とする。授業計画は、1. アーク・レーザ・溶接法、2. 溶接材料、3. 溶接変形と残留応力、4. 金属学的変化、5. 溶接欠陥や溶接割れ、6. 溶接部の強度やじん性、である。	
			都市創成技術（建築都市・環境学）	本講義は、建築学、都市基盤学、環境リスク共生学の基本的な考え方を英語で学び、科学的に都市を理解し、都市の創成を英語で考えることが出来る素養を身につける。具体的には、建築史、建築計画デザイン、建築構造、建築環境、橋梁、海洋構造物、地球科学、生態学についての基本事項をオムニバス形式で取り上げる。 1. 建築の歴史、2. 建築の計画、3. 建築のデザイン、4. 建築と都市、5. 建築の構造[以上5回を【マル53】 藤岡が担当] 6. 都市の橋梁、7. 都市港湾と海岸、8. 都市の地盤構造、9. 都市の計画と交通、10. 都市を支えるコンクリート構造[以上5回を【マル108】 細田が担当] 11. 都市の生態学、12. 都市のエコロジー、13. 都市の地質学、14. 都市の環境問題、15. 都市での環境リスク共生[以上5回を【マル157】 和仁が担当]	英語、オムニバス
			都市基盤英語 A	都市基盤整備のコアである土木工学に関するプレゼンテーションとそれに関する議論を通じ、基礎知識を深めるとともに、土木工学に関する技術用語、英語の表現、プレゼンテーション技術、ディスカッションの方法を習得する。	英語
			都市基盤英語 B	都市基盤整備のコアである土木工学に関する国際発表された英語の論文や文献の講読、議論を通じ、基礎知識を深めるとともに、土木工学に関する主要分野先進的研究動向を理解するため、技術用語、英文論文、技術文献 における慣用的表現を習得し、グローバル対応総合力を高める。	英語、隔年

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学教育科目	基礎科目	人文社会系	英米文学	アフリカ及びアフリカ系の人びとを中心に、英語圏文学において、マイノリティの体験がどのように表現、あるいは曲解されてきたか、歴史的背景を踏まえながら概観する。アフリカ系アメリカ人の文学、カリブにおけるアフリカ系ディアスポラの文学、アフリカ文学などの他、白人作家によるマイノリティ表象にも言及しながら、いくつかの代表的作品を取り上げ、グローバルな世界におけるアイデンティティという今日的な問題について、考えを深めることを目的とする。	
			音楽と自然	あらゆる音楽は人間の所作や文化を反映しているが、中には我々を取り巻く自然をヒントにした曲も数多く存在していて、それらは時代や文化の差異によって様々な質感を表わし、興味深い。また、まさに人が作り出したはずの楽器や歌の発声、音階も、見方を少し変えるだけで、実はそこに自然のあり方が深く関わっているのがわかる。この授業では「自然」をキーワードとして、それに関わる西欧音楽や民族音楽そして簡単な音楽の理論を様々な見方で概観する。	
			危機管理学	2011年3月11日の東日本大震災による未曾有の被害をはじめ、これまでに経験した様々な危機の事例を踏まえて、危機とは一体何なのか、危機管理とは一体何をどうすることなのか、現在の我が国の危機管理法制と危機管理組織はどうなっているか、いろいろな種類の危機に対する危機管理対策上の要点はそれぞれ何なのかなどについて、授業を通して広く学び、深く調べ、熱心に議論することにより、危機に強い人間形成を図り、卒業後の実社会において力強く生きていける若者を育てることを授業の目的とする。	
			基礎造形A	身近に存在するものの本質を理解する為の方法の一つとして、深く真摯な姿勢で見つめ描写することが挙げられる。外界への探求の中から自らの内への理解を深めることによって自らの表現に深みを持たせることが可能となる。各回ごとに課題を設定し、基本的な描画材である鉛筆を中心にものの形を画面上にしっかりと表現できる能力を習得する。 また、その描画を通して、自己の表現について客観的に捉える姿勢及び自分を含めた世界への洞察力、表現力を身につけ、自己表現の幅を新たに創造し、社会においてその表現がどのような関わりを持つてくるのかを思考する姿勢を習得する。	
			経営者から学ぶリーダーシップと経営理論	この授業の目的は、起業家精神に触れ、「今」のビジネス・起業に対する関心を喚起し、それらへの志を養うとともに、働くことの価値と、自らのライフデザインを考える契機を提供することである。 ①ガイダンス②創業経営者講演1③創業経営者講演2④創業経営者講演3⑤インターンシップ・ガイダンス⑥インターンシップ経験者パネルディスカッション⑦創業経営者講演4⑧中間まとめ⑨創業経営者講演5⑩創業経営者講演6⑪創業経営者講演7⑫創業経営者講演8⑬創業経営者講演9⑭創業経営者講演10⑮パネルディスカッション⑯総括	

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学教育科目	基礎科目	人文社会系	経済学の諸課題Ⅰ	経済学部教員が、自身の専門分野の主要なトピックや研究方法を中心に経済学の各分野についての話題や方法も加え、初学者・他分野の学生向けにわかりやすく説明し、経済学の基本的な考え方を学んでもらう。	
			経済学の諸課題Ⅱ	経済学の代表的な分野をいくつかとり上げて初学者・他分野の学生向けにわかりやすく解説し、経済学の基本的な考え方を学んでもらう。	
			現代芸術論	人間の生活が個人・社会の状況のみならず、人間以外の生物・事物の状態にも大きな変化を及ぼす現代世界では、人間ひとりひとりが、個人・社会の状況や人間以外の生物・事物の状態を繊細に感覚する能力、世界によって自らが作られながら「よりよく」作りかえていく能力を、さらに磨いていく必要がある。現代芸術は人間のこうした能力が鋭敏に表現される場であり、世界の状態の変化を繊細に感覚できる場でもある。 講義「現代芸術論」では現代芸術の使命をこのように位置づけたうえで、現代芸術の歴史的・理論的・制作的原理を講義していく。	
			現代政治（国際）	現代の国際政治の諸側面について、国際政治学の理論枠組みを踏まえながら展開する。近年、テロ事件や核兵器の開発、配備など、軍事的安全保障の問題とともに、世界同時不況、地球環境、人権の擁護なども国際関係をゆるがす大きな要因となっている。授業では、これらの今日的課題を盛り込み、様々な観点からの解釈を提供するとともに、グローバル化が進展する中での主権国家の役割と意義についても合わせて検討していく。理論枠組みによる見方の違いを学生自らが認識できるようになることを狙う。	
			現代政治（日本）	本授業は、現在の日本を取り巻く政治的な課題（政党政治、行政、市民の政治参加、福祉政治等）の現状やそこでの論点についての多様な見解を解説するとともに、これらについての政治学・政治理論の観点からの批判的分析を講義するものである。特に本授業では、学部を横断する様々な学生の誰しもが日本政治の単なる受け手ではなく担い手である、という点への自覚を促すとともに、自らの政治的意見や態度を他者に理解可能な形で表出するための力を育むことを目的としている。そのために本授業では、基礎的な政治学・政治理論の知識の習熟、それらを踏まえた現代政治の理解の促進、ならびに各人の政治的意見の洗練を図っていく場を提供する。	

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	人文 社会 系	現代の会計と社会	この授業の目的は、経営学部以外の学生に、社会における会計の意義・役割を理解してもらうとともに、会計情報を用いた分析の基礎を事例を通じて修得することにある。加えて会計責任の具体的な仕組みである内部統制の理論的枠組みを理解するとともに実際の事例に当てはめて分析してもらうことを目的としている。取り上げるトピックとしては、①企業社会において会計が必要とされる理論的根拠、②企業のディスクロージャーの現状、③財務分析の手法と活用、④COSO内部統制フレームワークとその適用、の予定である。	
			現代の経済 A	本講座では、経済学に初めて触れる学生を対象に、ミクロ経済学の入門的な講義を行う。経済現象は、様々な経済主体の経済行動の結果として観察されるものであり、一般にそれがどのようなメカニズムで発生しているのかを説明するのは容易ではない。本講座では、企業間の契約や企業内の人事などを含む様々な経済現象の中でも最も基本的な、「市場における財の売買」という経済現象を「消費者」と「生産者」という二つの経済主体の行動を分析することで説明し、その説明ツールとして用いられるミクロ経済学の基本的な考え方を理解することを目的とする。 講義では、難解な数学は用いず、グラフや具体的な事例を使って、学生が直感的にミクロ経済学の考え方を習得できるように心がける。	
			現代の経済 B	本講座では、初めて経済学に触れる学生を対象に、マクロ経済学の入門的な講義を行う。まず、最も重要な経済指標である、国内総生産(GDP)を含む国民経済計算の全体像を概観し、次に、ケインズ理論に基づいて、GDPがどのように決まるかについて説明する。さらに、45度線分析やIS-LM分析から、経済が不況に陥った場合に政府が採るべき財政政策や金融政策について分析するというのが、本講座の大きな内容である。時間に余裕があれば、IS-LM分析を国際経済にまで拡張したマンデル・フレミングモデルについても説明する。 講義では、難解な数学は用いず、グラフや具体的な事例を使って、学生が直感的にマクロ経済学の考え方を習得できるように心がける。	
			現代の物流経営	グローバル化した現代経済を支える基盤産業の一つである物流業の発展過程と現状を概観するとともに、その重要性および今後の課題について理解を深めるため、一般社団法人日本物流団体連合会の寄付講座として開設される。授業では物流業界で活躍されている専門家の方々を多数お招きして、スライドやDVD資料を活用しながら、物流の主要機能や重要なトピックについて解説し、質疑・討論を行う形式を取る。各回の授業内容は、①ガイドランスと物流効率化の方法、②物流総論、③物流と環境問題、④トラック運送業、⑤宅配便、⑥鉄道貨物、⑦内航海運、⑧外航海運、⑨航空貨物、⑩フォワーダー、⑪倉庫業、⑫食品物流、⑬パレット・通い箱、⑭サード・パーティー・ロジスティクス、⑮物流政策	
			鍵盤楽器の名曲	本講義は、西洋音楽史におけるバロックから現代までの「鍵盤楽器の名曲」について、時代背景、作曲経緯、作品分析などの理解を通して、西洋クラシック音楽への興味を高め、また音楽作品の鑑賞方法について学び、芸術音楽への造詣を深めることを目的とする。授業では、様々なピアニストの音源を聴き比べたり、教員の実演を踏まえる等できるだけ芸術音楽を身近なものとするをも目指している。	

授 業 科 目 の 概 要			
（都市科学部環境リスク共生学科）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	人文 社会 系	国際理解 国際交流における日本語の役割
			国際理解 国際日本学入門
			国際理解 台湾の文化と社会
			国際理解 日韓比較文化論
			国際理解 日本語をめぐる国際交流史

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部環境リスク共生学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容
全学 教育 科目	基礎 科目	人文 社会 系	色彩論	色彩を単なる知識として学習するだけでなく、体験を通して体験学習として自己に活用されるよう指導する。テキストにより、色の本質・色の体系・色の見え方・混色・配色等の各項目の演習を完成して、色彩を体系的に学習する。色彩学や自然界における「美しい色彩」のスライド映像等による視聴覚教材を活用し、色彩への興味と理解を深める。各自が自由に設定し分析した研究課題「色彩の対比効果」等の課題を課して、自主的な作品制作による色彩の研究に取り組みながら色彩表現力を高める。
			社会科学概論A	本講義では、経済学、社会学、政治学、宗教学、社会人類学等の総称である「社会科学」における基本的な概念、方法論と思想・哲学の基礎を学び、「社会科学」の基礎的な知識を身につけてもらうことを目的としている。社会科学概論Aでは、主として「社会科学」の基本的な概念、方法論について学習する。 初めに、「科学」とは何なのかについて考える。また、「科学」と「技術」の違いについても言及し、「社会科学」の特性を踏まえたうえで、「社会科学」の方法について説明する。 まずは、「社会科学」一般で共有されているものを中心に、「社会科学」の方法について説明する。また、方法論関連する「社会科学」の哲学についても触れる。「社会科学」全体を概観した後、経済学や社会学等、「社会科学」の個々の分野における方法について具体的に紹介する。
			社会科学概論B	本講義では、経済学、社会学、政治学、宗教学、社会人類学等の総称である「社会科学」における基本的な概念、方法論と思想・哲学の基礎を学び、「社会科学」の基礎的な知識を身につけてもらうことを目的としている。社会科学概論Bでは、主として「社会科学」の歴史について学習する。 初めに、「社会科学」成立以前の思想的潮流を説明する。次に、啓蒙思想について紹介し、最後に、現代の「社会科学」についても言及する。 まずは、古代、中世、ルネサンス期における思想的潮流について、「社会科学」と関連の強いものを中心に紹介する。続いて、啓蒙思想を概観することにより、「社会科学」がどのような変遷を経て成立したのかを説明する。また、経済学や社会学等、個々の分野についても言及する。最後に、現代の経済学や社会学等、「社会科学」の個々の分野の現状について概観する。
			社会科学の方法	社会科学の方法的特質として、客観的で自律した世界の認識および価値論からの脱却による純粋科学化がある。しかし18世紀に成立した社会科学的なるものは倫理や道徳と分かちがたく結びついてきたものでもある。この講義では、経済と倫理という軸から企業活動の社会的責任や、競争の是非、「格差」やグローバル化の問題などを、社会科学的な観点と共に、歴史的な知見を用いつつ取り上げ、そのトピックに関する論争などを通して、多面的に経済と倫理の問題を検討する。
			社会科学の歴史	近代において成立した社会科学の中で、最も科学的であることを自負する経済学の歴史を、福祉をキーワードに、市場と反市場の経済学の系譜をたどりながら、その特質を明らかにする。18世紀イギリス、フランス、イタリアを中心とした欧州における社会科学的な知の成立の諸状況・文脈を理解し、21世紀に至るその言説の変容と政治・経済・社会の状況変化を講義する。また法学、社会学などの隣接社会科学分野の動向にも言及しつつ、経済学を中心とした社会科学的な知の多面的な様相を講義する。

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	人文 社会 系	社会生活と法	「社会あるところに法あり (ubi societas ibi ius)」という言葉があるように、私たちは、様々な社会・部分社会に属し、生活のあらゆる場面において法と関わっており、法と無関係に生きていくことは出来ない。従って、教養として法を学ぶことは、とりわけ、近い将来、社会人となる大学生にとって必要不可欠といっても過言ではない。そこで本講義では、日常の社会生活での具体的問題を素材に、法的なものの考え方への理解を深め、基本的な法知識を身につけることを目指す。	
			宗教学	およそ人間の営みについて考察しようとするとき、「宗教」に関する知識や、事象の宗教的背景についての理解が不可欠である。ここでの「宗教」とは、特定の教団のみを指す用語ではなく、より広い文化現象を指す用語である。本授業では、19世紀に成立した科学的な宗教研究の流れを紹介しつつ、信仰・共同体・神話・儀礼という四つの観点から、古今東西の宗教事象について考察する。それによって「《宗教》を信じる」でも「《宗教》を自分には関係のないものとして遠ざける」でもない、「《宗教》について知る」という立場を追い求める。	
			生涯発達論	発達とは、未熟な子どもが成熟した大人にたどり着く過程のみを指すのではなく、生涯にわたる環境との相互作用や、それに伴う変化を取り扱うものである。本講義では、胎生期から老年期までの人間の一生の発達に関する基本的な理解を通して、発達のメカニズムや発達を取りまく社会的、文化的条件について考察していく。①発達段階とは②生涯発達の視点③胎生期の発達④新生児期の特徴⑤乳児期の認知⑥乳児期の対人関係⑦幼児期の認知⑧幼児期の対人関係⑨幼児期の認知⑩児童期の発達⑪児童期の対人関係⑫青年期の自己意識⑬青年期の対人関係⑭成人期の発達⑮老年期の発達	
			職業と教育	従来日本の学校教育は、多くの場合、将来多くの生徒たちが職業に就くにもかかわらず、そのことを意識せずに教育が行われてきたことは否定できない。「進路指導」といっても、点数や偏差値による「輪切り」になっていたことは否定できない。しかし今日「フリーター」「ニート」という言葉に象徴される「学校から仕事へ」の移行問題の深刻化や若者の雇用問題の深刻化に伴い、教育学のみならず労働問題、労働経済学などさまざまな分野の研究者から、職業教育の必要性が改めて提起されている。この授業では、1)今日の若者の雇用問題、2)職業教育の歴史的展開、3)諸外国における職業教育の動向などの点から、職業教育の必要性について検討する。	
			心理学B	我々の日常の身近な世界には心理学を学ぶための素材が溢れている。特に映画は人間心理の宝庫であり、映画という大衆文化から教養としての心理学を学ぶことの意義は大きい。本授業では、映画を取り上げながら、人はどのような心の悩みをもつのか、心の悩みはなぜ生じるのか、苦悩する人間をいかに援助するのか、といった心理的諸課題に対する理解を深める。さらには人間が生きていくの意味や人間的成長についても心理学的視点から深く探求する機会を与える。	

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	人文 社会 系	心理学史入門	心理学がどのように生まれ、どのように発展したかを知る学問が心理学史である。心理学は、はじめから現代の心理学のような形で存在したのではない。社会や文化との相互作用の中で、心理学は歴史的に形づくられてきた学問といえる。本講義では、心理学とは何か、科学とは何か、歴史を研究する意義は何かを学ぶことを通して、自分自身の研究の意義や社会とのかかわりを考えてもらうことを目的としている。講義は、パワーポイント、動画、映画を利用しながら進める。	
			水彩画基礎技術	透明水彩画技法は、白色絵の具を混色せずに紙の白さを利用して事で描くのが基本であり、まず、この事を理解し、与えられた図版を転写素描した後、陰影と固有色とを分けて制作する事で制作する。色彩と形の基礎的造形感覚を身に付けるための基礎的造形修練とする。	
			地域課題実習Ⅰ	多様な地域課題解決に対し地域のさまざまな主体が連携・協働しながら取り組んでいる現代社会の実状について、できる限り現場に出ながら知見を深めるとともに、自治体、NPO、専門家、企業等と協働しながら課題解決や新たな価値創造に向けた取組・方策を体験し、地域課題解決に向けての学問分野を超えた基礎的かつ実践的な素養を身につける。 各プロジェクトは学部・学年を超えた横断的なチーム構成を推奨しており、自分の専門分野に限らない新たな視点の広がりを目指すことができる。	
			地域課題実習Ⅱ	「地域課題実習Ⅰ」で習得した多様な地域課題解決に対する知見や、自治体、NPO、専門家、企業等と協働しながら、課題解決や新たな価値創造に向けた取組・方策の体験を元に、地域課題解決に向けて自らが協働しながら新たな視点での方策案等を提案し実践を行う。 また、提案や実践を踏まえながら、他のプロジェクトとの連携やネットワーク形成による更なる活動の拡がりを考え、各地域における課題解決に向けた取組みの展開を検討する。	
			地誌学概論	地誌学とは、人文・社会現象の地域性を総合的に解明する地理学の一分野である。本講義の前半では東南アジアおよび太平洋島嶼を対象として、地域の自然環境および環境利用を捉える視点を議論する。続いて各地域にみられる生活文化の多様性を、環境利用を軸としてとらえ、地誌学の方法を学ぶ。1. 地誌学の位置づけ、2. 東南アジアの気候と地形、3. 東南アジアの民族と言語、4. 東南アジアの人口と農業、5. ホンデルタの自然と村落、6. ホンデルタの都市と農村、7. メコンデルタの自然と村落 8. メコンデルタの農漁業と国際市場、9. コラート平原の自然と生業、10. コラート平原の人口と労働、11. 大陸山地の自然と生業、12. 大陸山地の開発と社会変化、13. 泥炭湿地の自然と生業、14. 高島／低島の自然と生業 15. まとめ	

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学教育科目	基礎科目	人文社会系	中国の古典文学	中国の古典文学を学ぶことは外国文化の学習であるとともに、日本文化を学ぶことでもある。日本文化の担い手たちは中国古典の世界を学び吸収して、その上で日本独自の文化をも創造してきており、また故事成語や漢語として現代日本の日常にも深く関わっている。本講義では毎回異なるテーマを取り上げ、地理的にも経済的にも近い存在である中国の文化を、文学、思想、歴史など様々な角度から学び知識の引き出しを増やすとともに、日本の文化、言語をより深く理解することを目的とする。	
			哲学	急速に拡大し変化し続ける、現代社会と科学。個別の知識や思考、技術とは別に、全体的で包括的な知的営み、あるいは個別のものから本質的にはみ出る営みが要求される。これらこそ、過去の人名と結び付いた静的な「哲学」ではなく、自らの持続的行為としての「哲学する」ことである。 授業では2500年の歴史以上に、最新の状況と不変の論理、数学を踏まえ、具体的に哲学する例を提示。それを通じて、学生自身が新たに哲学することを促す。基礎的作法として、適切な資料の探し方（本・ネット等）、引用の仕方も簡単に指導する。	
			東洋思想史	本講義は具体的な歴史、政治背景を説明しながら、覇権争いが極めて激しい春秋戦国時代の孔子・孟子・老子・荘子・韓非子などの諸子百家、六朝の清談、唐の玄奘三蔵法師と唯識論、宋の朱子学から明の陽明学、李贄の童心説まで中国二千余年の思想史を概観する。中国思想の起源、変遷、継承を通史的に把握してもらうことを目的とする。	
			都市と建築	都市や建築は誰でもが日常的に経験し利用するものである。その都市や建築を建築学の領域ではどのように評価しているのか、またどのような問題をかかえているのかについてわかりやすく概説する。また、自習演習として建築・都市の各分野から出されたテーマのいずれかを選択して、自分で体験したり調査を行って考えをまとめ、レポートを作成する。①オリエンテーション②③建築史と歴史的建造物の保存活用（52 大野敏、67 守田正志）④⑤都市計画とまちづくりについて（56 高見澤実63 野原卓）⑥⑦都市のデザインについて（54 小嶋一浩、58 西澤立衛、51 乾久美、65 藤原徹平）⑧⑨建築の計画と環境行動について（【マル51】大原一興、【マル53】 藤岡泰寛）⑩ー⑮自主演習	オムニバス
			日本近現代史	古くから現代に至るまで、「都市」は洋の東西を問わず普遍的に存在し、モノや貨幣の集中するセンターとして、また文化や情報の結節点として、社会全体に大きな影響を与え続けてきた。本授業では日本前近代における都市社会の具体相をできるだけ細かくたどりながら、前近代社会全体の特質に迫ることを目指す。その際とくに、古代の代表的都市類型である都城が変容して中世の「町」が生成した過程と、中世の在地領主の「館」が拡大して近世の代表的都市類型である城下町が成立した過程を重視する。	

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	人文 社会 系	日本前近代史	古くから現代に至るまで、「都市」は洋の東西を問わず普遍的に存在し、モノや貨幣の集中するセンターとして、また文化や情報の結節点として、社会全体に大きな影響を与え続けてきた。本授業では日本前近代における都市社会の具体相をできるだけ細かくたどりながら、前近代社会全体の特質に迫ることを目指す。その際とくに、古代の代表的都市類型である都城が変容して中世の「町」が生成した過程と、中世の在地領主の「館」が拡大して近世の代表的都市類型である城下町が成立した過程を重視する。	
			日本国憲法	日本法は、憲法を頂点とした構造をもっています。その中で現行憲法である日本国憲法は、私たちのもつ人権を保障し、国のあり方を規定しています。したがって、私たちの生活と密接につながっていると言えます。この講義では、私たちと現行憲法が関係する様々な論点について、条文の規定する内容やそこから導かれる解釈について紹介したうえで、具体的な判例を題材にしながら解説していきます。条文を理解したうえで実際の事例を検討することによって現行憲法に対する理解を深め、そして、実際の生活の中で現行憲法がどのように反映しているかを知ることによって憲法そのものの考え方を身につけることが主な目的です。	
			日本の近代文学	近代になって新たに編成された「文学」というジャンルは、近世までの小説ジャンルとの差異を強調することによって、逆に近代以前の文化との断絶面を浮上させ、日本における独自の「近代」のありようを刻み込むこととなった。本講義では、このような近代日本文化の独自性を明らかにするために「心霊」「妖怪」などをキーワードにして、近代以降の文学テキストに刻印された屈折の様態を明らかにし、現代に続く日本的感性のありようについて考察を深める。	
			日本の言語	現代日本の言語生活は激動の中にある。その渦中で言語の本質を見極め、変化すべき事と変化してはいけない事を区別し、より良い言語生活をしていくためには、言語に関する深い知識と、それを基に考える力が必要である。本講義では、毎回印刷資料を使いながら、適宜、音声・映像・写真・影印資料等なるべく生に近い形で古今の言語を示す事によって、言語への客観的な観察力を養成し、科学的に考える方法を学び、自分なりに新しい言語生活力を指向し改良していくために必要な力を習得する。	
			美術の見かた	小学校、中学校、高等学校で使われている美術科の教科書に掲載されている作品を中心に、さまざまな美術作品を画像等で鑑賞し、美術作品を見ること、美術作品との関わり方について関心をもてるようにする。また、ほぼ毎回簡単な実技課題を出題する。実技の活動을しながら鑑賞をより深いものとし美術を身近なものと感じられるようにする。美術作品について根拠を持って解釈すること、実習課題を通して鑑賞を能動的行為として行えること、美術鑑賞を通して批判的な思考力を身に付けること、基礎的な知識を基に美術について創造的に思考することを目的としている。	

授 業 科 目 の 概 要			
（都市科学部環境リスク共生学科）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基 礎 科 目	人 文 社 会 系	人と自然のかかわり
			世界各地で私たちが直面している自然環境に関する諸課題を解決するためには、地域の多様で複雑な「人と自然とのかかわり」を多面的かつ総合的に理解する地理的なものの見方・考え方が必要不可欠です。この授業では、いくつかの具体的な事例を取り上げて人間と自然との関係についての理解を深め、身近な地域から地球全体におよぶ環境問題の解決に向けた地理学的なアプローチを学びます。
			人と動物の関係学
			たくさんの犬や猫、あるいは他の動物が私たちとともに生活するようになり、そのような動物たちに対する呼び方も、ここ10数年で、「ペット（愛玩動物）」から家族の大切な一員である「コンパニオン・アニマル（伴侶動物）」へと変化してきている。この授業では、人間と動物の関係を多面的に捉え、動物とのかかわりが人間の生活の質にどのような影響を及ぼすのかを深く理解し、人間と動物の望ましい関係について構想できるようになることを目標に、注目すべき最新の話題を取りあげて講義する。
			文化人類学の考え方
			文化人類学は、世界の様々な民族の文化を比較研究する学問である。それによって、異文化に対する理解を深めるとともに、自文化を省みることが目的とする。この授業では、結婚や家族など、我々の身近な社会関係をテーマとし、文化人類学的思考方法の基礎を解説する。そして、我々が当たり前だと思っている文化的前提の脆弱さを知り、一見すると奇異に見える文化と我々の文化の間にある共通性について論じる。それによって、異文化理解の助けとなる文化人類学的なものの見方／考え方を身につけることを目指す。
			ベンチャーから学ぶマネジメント
			起業家、経営者に講演いただき、ベンチャー精神に触れ、「今」のビジネス・起業に対する関心を喚起し、それらへの志を養う。また、身近な地域企業の経営を学ぶことを通じて、働くことの価値と自らのキャリアデザイン、ライフデザインを考える契機を提供する。①ガイダンス②経営者講演1③経営者講演2④経営者講演3⑤大学発ベンチャー講演⑥経営者講演4⑦中間まとめ⑧ベンチャー支援者講演1⑨ベンチャー支援者講演2⑩経営者講演5⑪経営者講演6⑫経営者講演7⑬経営者講演8⑭経営者講演9⑮パネルディスカッション⑯総括
			法と人間
			法は人間社会のルールであるとともに、法自身も人間によって制定され解釈され執行される。この授業科目では、裁判所組織、法曹三者（裁判官、検察官、弁護士）、法の形式（憲法、法律、命令、条例など）、刑法と刑事訴訟法の本原則（刑罰の種類、罪刑法定主義、起訴独占主義、検察審査会、告訴と告発、自白など）、民法と民事訴訟法の基本原則（過失責任主義とその変容、契約の効力、公序良俗、権利濫用、自白など）、判例の拘束力などについて説明する。

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部環境リスク共生学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容 備考
全学 教育 科目	基礎 科目	人文 社会 系	民族音楽学入門	民族音楽学は20世紀に西洋で異文化の音楽を対象として生まれた学問である。世界の音楽文化をそれ自体で理解しようとする文化相対主義の考え方をベースに、フィールドワークを通して音楽を当該文化の一部として理解する一方、口頭伝承の音楽を楽譜にする音楽分析（採譜）も積み重ねてきた。この講義では、民族音楽学がどのように誕生し、どのような研究を行ってきたか、その歴史・対象・方法を学ぶことで、多様な音楽文化の存在とそれらを相対的に評価する視点を学ぶ。
			木材と人間	近年、各方面で自然材料として木材が注目を浴びている。本講義では、木材に関する知識を習得するとともに木材産業や教育現場における「木のものづくり」などの理解を通して、人間がよりよく生活するためにどのように木材を活用していくべきかを考えることを目的とする。親環境材料としての木材、自然材料としての木材、木材・木質材料の種類などの木材の基礎科学を学びながら、木材産業の現状について考えます。また、木材と視覚、木材と触覚、木質空間の温熱環境、木質環境の空気環境といった木材と人間の関係の科学を学びながら、木造校舎の教育環境などの最新研究についても考えます。
			ヨーロッパ近現代史	1989年の東欧革命により、ヨーロッパは分裂と統合の変動のなかに投げ込まれ、その変動は現在でも帰結に至っていない。このような変動のただ中にあるヨーロッパを象徴するのが、近代以降、自身が分裂と統一を繰り返し経験し、第二次世界大戦後はヨーロッパ統合の旗手となったドイツである。本講義は、こうしたドイツの歴史的特質をヨーロッパ近現代史の大きな流れのなかで理解することを目的とする。そのために、各時代を特徴づける個別的テーマや歴史学上の問題を取り上げ、解説を進める。
			ヨーロッパ文学	19世紀から現代にいたるまでのフランスおよびドイツ語圏の小説を抜粋で読みながら、時代背景ならびに主要な文学思潮への理解を深めるとともに、それぞれの作品に対する多様な読解の可能性・批評の歴史を学ぶ。文学作品とジャーナリズムの関係や、音楽や舞台芸術など他ジャンルの芸術と小説の関連について作品を鑑賞しつつ考察する。ヨーロッパ各国の文学の影響関係、翻訳・創作を介した日本文学との相互関係にも目をむける。
			横浜学—地域の再発見—	みなとみらい21、横浜中華街、横浜ランドマークタワー、横浜ベイブリッジ——日本のみならず世界でも有名な都市である港町・横浜。この国際都市・横浜に立地する横浜国立大学で学ぶ私たちは、ここから何を学び、将来に活かしていくべきであろうか？本授業では、横浜について経済、観光、都市づくり、人材支援の側面から理解を深めることを通して、新しい視点から地域について問題意識を持ち、課題解決に結び付けられる力を養うことを目的とします。

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	人文 社会 系	倫理学	YNUの学生として十分な倫理観・責任感を養うために、先ず、日本、世界で何が起きているか、現代社会がどのように成立して現在の社会構造があるのか、正確な知識を養えるようにしたい。本授業では、最初に哲学・倫理学の歴史(ギリシア、ソクラテス、キリスト教中世、近代自然科学、カント、ヘーゲル、マルクス、日本の思想)を振り返り、近代以降何が問題となってきたかを根本的に考える。科学技術の問題を近代以前の思考と対照して考え、科学的思考を十分に相対化できるようにする。経済成長の犠牲を過去・現在に考え、未来を展望する(日本の経済、世界の経済と国家経営、地球環境倫理)。	
			音声言語学概論	グローバルキャリアにおける話者のコミュニケーション特性は、異文化理解に大きく影響を与えるため、話者の言語特性に応じた異文化コミュニケーションスキルの違いは、異文化理解の深さにも大きな影響を与える。この講義では、音声言語を中心に、文化やコミュニケーション形態の特徴について学習し、これからのグローバル社会におけるコミュニケーション・ファシリテーターに必要な知識と技能を修得することを目的としている。	英語
			記述言語学概論	グローバルキャリアにおける話者のコミュニケーション特性は、異文化理解に大きく影響を与えるため、話者の言語特性に応じた異文化コミュニケーションスキルの違いは、異文化理解の深さにも大きな影響を与える。この講義では、表記言語を中心に、文化やコミュニケーション形態の特徴について学習し、これからのグローバル社会におけるコミュニケーション・ファシリテーターに必要な知識と技能を修得することを目的としている。	英語
		自然 科学 系	ICTナレッジマネジメント・コラボレーション	「コンピュータ・サイエンスのための数学」に関する動画コンテンツを日英相互参照可能な学修コンテンツに再構成するプロジェクトに参加することを通じて、コンピュータ・サイエンスに利用される基礎的な数学に対する知識、チーム内での効率的作業を行う能力、主体的能動的に学ぶ能力、プロジェクト管理の基礎的知識とスキルを獲得することを目的とする。なお、授業成果物としての学修コンテンツは、MOOC(大規模オープンオンライン講座)教材として実際に活用される。	
			Webページ作成入門	本授業では実習を通じて、コンピュータおよびネットワークのしくみの理解を深めながら、Webページ作成を行う。日常的に利用しているWebサイトのしくみやセキュリティに関する話題、情報発信における倫理と著作権およびWeb制作会社での実務などの知識と、ファイル操作や画像の編集などの実技も向上するように計画されている。全くの初心者であっても指定した教科書に従って実習を進めることで、基礎的な技術が身につくようになっている。	

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育科目	基礎科目	自然科学系	衣生活の科学	衣服はファッションを表現する代表的な手段である。しばしば時代の風潮に左右されやすく、生理的に快適で、文化的、個性的な衣生活を経営・維持するには、衣服や衣生活行動に関する科学的知識と考察を必要とする。この科目では、衣服・衣生活に関わる諸事象について、科学的基礎に立って理解を深める。主に以下の内容について講義する。 1. 被服の働き、2. 衣服の熱・水分移動性能と温熱的快適性、3. 衣服の身体適合性・運動機能性、4. スポーツウェア、5. 衣服素材の種類と基本的性能および仕上げ加工と新素材開発の動向、6. 衣生活とファッションビジネス、7. 衣服の管理と機能保持、8. 衣生活と環境保全、9. 衣生活と福祉	
			エネルギー工学序論	私達の生活や産業を支えているエネルギーの基礎から応用までを多角的、総合的にとらえることを目標としている。そこで、熱力学に基づいたエネルギーの利用や問題点を学ぶ。さらに最新のエネルギー変換技術、エネルギー利用技術についても言及する。①序論②私たちの生活とエネルギー③エネルギーとは何か④使いやすいエネルギーに変換する⑤エネルギー変換の原理や仕組み⑥電力生産の方法とシステム⑦電力生産が環境に与える影響⑧ハードパスとソフトパス（①～⑧：奥山）⑨資源エネルギーと環境問題⑩エネルギーの貯蔵⑪エネルギー輸送⑫化学熱力学の基礎⑬燃料電池・二次電池⑭新しいエネルギーの開発⑮エクセルギー・エネルギーの有効利用と全体のまとめ（⑨～⑮：光島）⑯定期試験（奥山，光島）	共同
			エネルギーと環境	人類の活動はエネルギーなしでは営むことはできない。しかし、エネルギーを使えば自然環境に影響を与えることになる。環境問題を無視してエネルギー問題を語ることはできない。ここでは、人類とエネルギーとの関わりについて環境に与える影響も考慮しながら考えていくことにする。さらに、電気エネルギーの利用に的を絞って、環境に与えるインパクトを考慮した新しい考え方について解説する。また、環境問題を考えるディベートを行うことにより、それぞれの理解を深める。	
			海洋工学と社会	海洋空間は古くから、漁業や海上交通などを通じて人間生活と深いかわりを持ってきた。昨今、広大な空間利用は、海洋の表面だけではなく、大気圏や宇宙空間さらには、深海にまでその領域をひろげてきており、各領域においてさまざまな開発が進行している。本講義では、各教員がそれぞれの専門分野のトピックス（下記）を紹介することを通じて、海洋工学にかかわる技術が、社会および自然に及ぼす影響・効果、さらに海洋工学を学んだ技術者が社会に対して負っている責任（技術者倫理）について、平易に解説する： 人による海洋空間利用と海洋環境と社会の関わり 造船・開運が支える社会と未来 船舶の運航とその自律化について CAE（Computer Aided Engineering）と社会 航空機に対する社会的要求と空力技術の関係 輸送システムの省エネ・エコと流体力学の役割 実海域の波と実験室の波 航空宇宙環境利用の現状と将来 海上輸送と地球環境 船舶海洋における構造損傷・事故の歴史と技術者の役割 地球上最後のフロンティア―深海と極域における開発の現状とこれから―	

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学教育科目	基礎科目	自然科学系	環境化学概論	我々が生存する場である地球環境は物質により構成される系であることから、その本質的な理解には化学の原理を適用することが不可欠である。また、現在、社会的に取り上げられている環境における諸問題の対策の検討にも化学の原理による理解が必須である。そこで本講義では、地球環境の起源と進化、そして、エネルギー・廃棄物・資源・汚染といった人間関わる諸問題を化学の法則、特に化学熱力学の基礎を適用することで現象の本質を理解し、同時に、環境問題の現象の理解だけでは解決の方策は決まらず、科学・倫理・生態といった側面から複合的に考えることが不可欠であることを理解することを目的とする。	
			環境リスクとつきあうⅠ	環境は常に私たちの暮らしに一定のリスクを与えている。また、環境問題の多くは、私たち個人や社会のあり方に大きな影響を与えている。環境問題を解決するにはリスクの大きさと問題の重大さを判断し、対策の順序や方法を考える必要がある。 この授業では福島第一原子力発電所事故による生態系の放射能汚染（154 金子／2回）や、生物多様性と生態系サービスを損なう生態リスクの評価と管理（【マル153】 松田／3回）、遺伝子組み換え生物などを対象に環境リスク（167 中村／3回）の大きさを判断し、解決を考える方法について解説する。	オムニバス
			環境リスクとつきあうⅡ	環境は常に私たちの暮らしに一定のリスクを与えている。また、環境問題の多くは、私たち個人や社会のあり方に大きな影響を与えている。環境問題を解決するにはリスクの大きさと問題の重大さを判断し、対策の順序や方法を考える必要がある。そこで、これまでの公害問題と対比しつつ（益永）、現在の環境問題の特徴や地球環境問題との関係について解説する（中井）。さらには身近な環境問題へのアプローチ法を考える（本藤）。	オムニバス
			環境をめぐる諸問題Ⅰ	現代のさまざまな環境問題を紹介する。環境問題を解決し、人間と自然の共生を通じて社会の持続的な発展を目指すことは、各専門分野の垣根を越えて一般市民たる我々すべてに問われているといえる。本科目では、多様な分野の専門家による講義を通じ、学際的に環境問題を考えたい。 具体的には、国連ミレニアム生態系アセスメントが示す地球環境の現状（164 酒井／2回）、カビ・キノコと環境問題（168 中森／1回）、海洋における環境問題と生物の応（166 下出／2回）、海洋の環境と生態系（155 菊池／2回）、環境問題と複雑系（雨宮／1回）について解説する。	オムニバス
			環境をめぐる諸問題Ⅱ	現代のさまざまな環境問題を紹介する。人間と自然の共生を通じて社会の持続的な発展を目指すことは、各専門分野の垣根を越えて一般市民たる我々すべてに問われているといえる。本科目では、多様な分野の専門家による講義を通じ、学際的に環境問題を考えたい。 具体的には、気候変動と持続可能性（【マル153】 松田／2回）、外来種問題と環境（156 小池／2回）、都市エネルギーと環境問題（169 鳴海／2回）、化学物質と環境問題（163 小林／1回）、自然公園管理（171 森／1回）に見る資源管理の不確実性について解説する。	オムニバス

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考	
全学 教育 科目	基礎 科目	自然 科学 系	健康の科学	人が生活を営むのにおいて、健康であることは非常に重要な要素であるが、得てして健康である間は、それを意識しないものである。本講義では、健康に関する諸問題を、身体的、精神的および社会的側面から理解し、また科学的に捉えることを目標とする。具体的には、人体の構造や疾病の成り立ちといった個体レベルの基礎的な知識や身近な健康リスクに関する知識を修得し、疾病の原因や疾病の予防法を科学的に探り出す手法、高齢社会において地域が抱える医療の問題、健康な社会を構築するための取り組み、などを学習する。」	
			建築の環境と防災	建築物を構成する材料・構法と社会との関わり、建築に作用する自然災害などの外乱と建築に要求される性能、建築を取り囲む環境および建築が創り出す周囲の環境との関係、建築が集まっている都市の環境を持続可能で安全・安心な物とするための基本的な考え方を学ぶ。①講義の概要説明、ガイダンス②～④建築材料構法（建築の特性・構成、建築に使われる材料、構造・構法の変遷、構造の種類、木造構造の構法概要など、（60 河端昌也、59 江口亨））⑤～⑦建築構造学（建築構造と法律、建築構造と性能、建築構造の限界状態、各種の荷重・外力、積雪による崩壊、地震による崩壊鉄骨構造の特徴、鉄骨造の特徴、鉄骨造に拘わる業種の構図など、（66 松本由香））⑧～⑩建築構造力学（鉄筋コンクリート造建物の特徴と現状、新しい地震対策技術―制振・免震、建築構造の未来と夢など、（61 杉本訓祥））⑪～⑫建築環境工学（建築環境工学の概要および屋外気候と建築、建築と音・光環境など、（57 張晴原、62 田中稲子））⑬～⑭環境管理計画学（都市の環境：エネルギー供給のあり方、都市の防災：都市化と災害危険、地震災害事例、対策など、（【マル52】 佐土原 聡、68 吉田 聡）⑮復習	オムニバス
			国土学とグローバル社会Ⅰ	「土木工学」は人間が豊かで文化的な生活を送る上で必要な国土保全・立地・ライフライン・交通運輸を支えるための物造りの学問を指す。今後は、地球規模での視点を踏まえ、人間の文化的生活の土台を豊かにするという重い課題を担うが、これらの課題が具体的に何であり、何のためにどのようにそれを解決していく必要があるのかを具体的な事例を挙げながら解説する。具体的には①社会基盤の歴史の変遷と今後（椿龍哉）、②地盤防災の概要（【マル103】 早野公敏）③都市空間と交通施設に着目し、その成立、近代以降の歴史、現代の問題点（102 中村文彦）④道路構造物、特に橋梁に着目し、橋の成り立ちと歴史の変遷（【マル101】 勝地弘）⑤津波・高潮・洪水への対策といった水災害への備え（【マル102】 中村由行）などを学ぶ。	オムニバス
			国土学とグローバル社会Ⅱ	「土木工学」は人間が豊かで文化的な生活を送る上で必要な国土保全・立地・ライフライン・交通運輸を支えるための物造りの学問を指す。今後は、地球規模での視点を踏まえ、人間の文化的生活の土台を豊かにするという重い課題を担うが、これらの課題が具体的に何であり、何のためにどのようにそれを解決していく必要があるのかを具体的な事例を挙げながら解説する。具体的には①構造物の耐震性の観点から設計方法の移り変わり、また、構造物の耐久性の観点から材料と環境の関係（椿龍哉）②地盤施工（基礎、擁壁、トンネル、地盤改良など）、地盤環境工学（土壌汚染、廃棄物処分など）の概要（【マル103】 早野公敏）③都市交通施設について、開発途上国での課題、地球的環境問題との関係性（102 中村文彦）④道路構造物、特に橋梁に着目し、計画から建設、維持管理における技術と問題、環境との調和やランドマークとしての橋の意義などについて、国内・海外での具体的な事例（【マル101】 勝地弘）⑤水不足への対策としての水資源の総合的管理、および閉鎖性水域における水環境の保全（【マル102】 中村由行）などについて学ぶ。	オムニバス

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考	
全学 教育 科目	基礎 科目	自然科学系	古生物の科学Ⅰ	私たち人類は過去の地球の生物の子孫である。また、過去の生物のたどった運命は、私たちあるいは私たちの子孫の運命でもある。この意味で、人類は過去の生物に無関心ではいられない。授業では、化石の持つ意味を理解し、その研究法を以下の授業内容で習得する。1 北米大陸の地層と化石、2 化石と地層から見た地球環境の変遷（1）、3 化石と地層から見た地球環境の変遷（2）、4 古生物学の方法：自然史科学と古生物学、5 化石の保存、6 過去の生物の復元、7 化石を扱う際の種の問題（生物学的種概念との関連）、8 化石はどのように進化論に貢献できるのか（分断平衡論）。	
		古生物の科学Ⅱ	大型化石として最も多産する腹足類、頭足類、二枚貝類、掘足類、吻殻類、単板類からなる軟体動物有殻類の分類と進化を現生生物の知識と化石記録を統合して以下の順で解説する。1 軟体動物化石の世界（美しい貝、食べられる貝、化石の貝）、2 巻貝の世界（1：ねじれ、貝殻、多様性）、3 巻貝の世界（2：右巻と左巻、二枚貝を背負った巻貝、殻のない巻貝）、4 頭足類の世界（イカ、タコ、アンモナイト、オームガイ）、5 二枚貝類の世界（頭がない、死んだ殻は何故開かない、変な二枚貝）、6 ツノ貝類と吻殻類（古生代に絶命した吻殻類は二枚の殻を持ったツノ貝？）、7 単板類（化石記録と生きた化石の発見）、8 有殻類全体の化石記録に基づく進化の道筋。		
		材料学入門	社会環境を構成する機器やインフラ、身の回りの品々では、どのように適切な材料の選択を行っているのだろうか。本講義では、機能を生み出す材料科学と社会が求める材料工学の役割について学ぶ入門編である。そして、更なる学びのための授業科目のつながりや、金属、セラミックス、半導体、ポリマーなどの様々な材料の姿について紹介する。①顕微鏡でのぞいてみる（竹田）②周期表と金属元素（廣澤）③光半導体の世界（向井）④ソフトマテリアル（鈴木）⑤加工で形をつくる（前野）⑥超高温に耐えるには（長谷川）⑦熱を電気に換える（中津川）⑧ソフトマテリアルの力学（田中）⑨どうして破壊するのだろうか（梅澤）	オムニバス	
		実験で学ぶ物理学B	現代社会においては、様々な分野で物理学が本質的に関わっている。文系・理系に関係なく、物理学の基礎を学んでおくことが重要である。この授業では、主に「電磁気学」に関わる内容を取り上げ、私たちが日常生活で使っている道具や家電製品などの動作原理や科学的な仕組みを学んでいく。高等学校で物理を履修していない学生であっても、物理学の基礎的知識を無理なく理解できるように、実験（ものづくりも含む）と討論を主体とした参加型の授業を行う。		
		情報工学概論	高度情報化社会におけるヒト・モノ・コトの“情報”の取り扱い方を学ぶことは今後ますます必要になると考えられる。本講義では、情報学及び情報工学の初学者（学部1年生レベル）を対象として、情報学・情報工学の基礎理念や考え方、代表的なアプローチ方法、計算機による情報の基礎的な取り扱い、情報の発生・蓄積・伝送・処理・解析・認識・理解などの基礎手法、および具体的な応用例について講義を行なう。受講生の情報学・情報工学を学ぶ意欲を高めるとともに、より専門性の高い科目の履修と修得を促すことが本講義の目的である。		

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部環境リスク共生学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容
全 学 教 育 科 目	基 礎 科 目	自 然 科 学 系	情報セキュリティ入門	情報セキュリティとは、様々な脅威や脆弱性から情報資産の漏洩・改竄・破壊を防ぎ、かつ、認められた者だけが情報資産を利用できる環境を作るために行う持続的対策の総称である。 本授業では、情報セキュリティに関係する基礎的な知識を幅広く学ぶことをその目的とする。授業で扱う内容は、マルウェア・サイバー攻撃の種類とその対策、暗号の基礎、認証の基礎、ウェブ・電子メール・無線LANの仕組みとそのセキュリティ対策、情報セキュリティマネジメントの基礎といった一般的なものとする。
			情報と社会	「情報」という言葉をキーワードにして、現代社会や現代文化のさまざまな側面について理論的に考察していく。J・F・リオタールのポストモダニズム論、J・ボードリヤールの消費社会論、A・トフラーの「第三の波」論、インターネット文化論などを話題として取り上げ、文明の大きな転換期としての現在の見取り図を作成していく。また、それと共にこのような変化を作り出したおおもとしての人間の欲望の暴走がなぜ生じるかということについて、S・フロイトの欲望論についても概説する。
			情報ネットワークシステム入門	情報ネットワークシステムは、情報化社会を支える最も基本的なインフラである。情報ネットワークシステムの基礎といえば、インターネットを支えているTCP/IP技術、セキュリティ技術、情報化社会の活動を円滑に行えるための法律やルールなどがある。これらの知識とノウハウの習得は、情報ネットワークシステムの利活用において極めて重要である。本授業では、情報ネットワークシステムについて、幾つかの角度から基礎知識や関連する新技術と動向などを紹介し、情報ネットワークシステムの全体像について理解を深めていく。
			食環境論	現代社会には食や健康に関する様々な情報が氾濫しており、食や健康について科学的根拠に基づいた知識と考え方を身に付けることが必要である。この科目では、適正な食事摂取量、生活習慣病発症のメカニズム、食品表示、及び食環境などについて基礎知識と最新の知見を学び、人の健康に関わる食生活について科学的な理解を深める。
			数理科学 I	高校までに積み上げてきた数学とは異なる、数学の世界を味わう。「グラフ理論入門」、「曲面の性質（トポロジー入門）」の2つが題材である。 第1回～第8回：グラフ理論入門 いくつかの点を線で結んだ図形をグラフという。これは、「関数のグラフ」というときに用いるグラフという言葉とはまったく異なる。例えば、パーティーに集まった人のそれぞれに対応する点を紙に書き、お互いに知り合いどうしを線で結んだ図形はグラフである。いくつかの対象の関係をグラフとして表現することによって何が見えてくるか調べる。 第9回～第14回：曲面の性質 曲面をゴム膜でできていると考え、伸ばしたり縮めたりしても変わらない性質を調べる。

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	自然 科学 系	数理科学Ⅱ	高校までに積み上げてきた数学とは異なる、数学の世界を味わう。 「整数の話」と「方程式」の2つが題材である。 第1回～第9回：整数の話 ガウスは、数学は科学の女王であり、整数論は数学の女王であると言った。整数についての初等的な話を通じて、整数の世界の美しさや神秘に触れる。 第10回～第15回：複素数の範囲まで数を拡張すると全ての2次方程式は解を持つことを高校で学んだ。3次以上ではどのようなになるだろうかということについて、複素数を複素平面と対応させながら考えていく。	
			数理科学概論	本講義は、主として学部1年生を対象として、数理科学の最先端のトピックスについて複数の教員がオムニバス形式で講義を行う。毎回の講義において非常に幅広いトピックスを取上げるものの、基礎的な内容から専門的、応用的な内容までを概説することにより、数理科学的な物事の見方、考え方を身に付けるとともに、その後の基礎科目、専門科目を学ぶ意義を理解する。最終的に、数理科学分野に対する興味と関連科目を学ぶ意欲を高めることを目的とする。	オムニバス
			生物地理学入門	地球上の生物はランダムに分布しているのではなく、さまざまな要因によって生育範囲が決められている。その大きな要因として、気候と地史的背景が挙げられる。この2つの要因が絡み合って、それぞれの土地で進化を遂げた結果、多様な生物が生まれた。生物の進化や地理的分布を、この2つの要因から探る学問を生物地理学という。本講義では、世界各地の事例を元に地球全体の生物分布を俯瞰し、生物の生存戦略と形態的・機能的変化について理解し、生物多様性と生物保全を考える。	
			生物の世界Ⅰ	地球には多種多様な生命が分布し、その営みはヒトの生活のみならず、地球生態系、地球環境の存続にも大きな影響を与えている。本講では地球に分布する生命の枠組みとその歴史を概観し(155 菊池)、地球の誕生から生命の誕生(172 山本)から原核生物の細菌(155 菊池)、真核生物の原生生物(155 菊池)、菌類の世界(168 中森)、植物の世界(164 酒井)までの姿を概観する。	オムニバス
			生物の世界Ⅱ	地球には分布する生命について、動物の世界(155 菊池)、土壌中の生物世界(154 金子)、海洋の生物世界(166 下出)、そして絶滅した太古の生物世界(【マル157】 和仁)を見た上で、こうした生物の世界を我々はどうやって理解し、保護・管理したら良いのかを考え、生物の世界の探り方を学び(171 森、156 小池)、人類が如何に生命豊かな地球を守り育てて行く必要があるのかを考える(【マル151】 及川)。	オムニバス

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学教育科目	基礎科目	自然科学系	生命科学	現代社会が直面する医療・健康、食料および環境等の諸問題を理解するためには生命科学の素養が必要である。一方、遺伝子解析技術や遺伝子組換え技術をはじめとする様々な新興技術は、我々の生活ともはや切り離せない。この授業では日々新展開を迎えている現代生物学の諸問題を解説し、生命科学が関連する最近の話題について採りあげ、様々な角度から議論する。	
			線形代数Ⅰ	線形代数学は、現代数学におけるあらゆる分野の基礎である。さらに、工学、経済学、統計学など、理工系、文科系を問わず多くの分野に応用されている。本講義では、線形代数学の基礎である行列、連立1次方程式、行列式を主に扱う。	
			線形代数Ⅱ	現代数学におけるあらゆる分野の基礎である線形代数はコンピュータの出現によって、工学はもちろん、他の学問にも必要になってきている。一次式ないしは一次同次式の理論と計算である線形代数の中で、行列式、線形写像、内積空間、行列の対角化などを扱う。	
			線形代数学入門	線形代数学は文系・理系にかかわらず多くの学問分野に必要な基礎数学の一分野である。その内容は大きく分けて「行列」と「線形空間」の2つで構成される。本講義の前半では「行列」を扱い、行列の定義と演算、逆行列、行列式、連立方程式等を具体的に計算できる2次や3次の場合を中心に学ぶ。後半は「線形空間」を扱い、線形空間・線形写像の定義と性質、基底、表現行列等を扱い、前半で学んだ行列の内容で学習できる範囲を中心に学ぶ。講義を通して線形代数学の概要を理解し、基本的な計算ができることを目標とする。	
			体験物理科学A	自然科学の本質は、日常的な諸自然現象を理解することである。本講義では、講義、実験、観察、及び討論を有機的に組み合わせた体験の中で、日常的に観測できる様々な物理現象について学習するとともに、「なぜ」という疑問を感じる、「理解したい」と思う感性を涵養する。積極的な姿勢で授業に臨むことにより、高校で物理を選択しなかった学生にも十分理解できる授業である。教育人間科学部、経済学部、経営学部および都市科学部・都市社会共生学科の学生を対象とし、履修学年次は問わない。	

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育科目	基礎 科目	自然 科学系	体験物理科学B	自然科学の本質は、日常的な諸自然現象を理解することである。本講義では、講義、実験、観察、及び討論を有機的に組み合わせた体験の中で、日常的に観測できる様々な物理現象について学習するとともに、「なぜ」という疑問を感じる、「理解したい」と思う感性を涵養する。積極的な姿勢で授業に臨むことにより、高校で物理を選択しなかった学生にも十分理解できる授業である。教育人間科学部、経済学部、経営学部および都市科学部・都市社会共生学科の学生を対象とし、履修学年次は問わない。わずか15回の講義で話せる内容には限りがあるので、ぜひ、体験物理科学Aと合わせて授業して頂きたい。	
			地球環境と情報	今後益々深刻化していく環境問題に対して、「情報」をキーワードとした対策を展開していくことを目標に設定し、そこに求められる情報リテラシーをパソコンを用いた実習を通して身につける。具体的には環境・安全に関連する情報を対象として、情報の収集整理方法、「専門—一般」の尺度や不良情報の識別などの観点からの情報の評価方法、情報を基にした論理的思考方法、環境・安全情報を読み取るための基礎的統計知識や検定方法などについて、実習型授業を通して学ぶ。	
			地球と惑星の科学Ⅰ	太陽系の中で地球が現在のような姿になった歴史と、その結果として生まれた自分たち人間の存在をつなげて理解する。項目は、太陽系と地球、太陽系の構成と形成、地球の構造と構成物質、地球の形成、地球と金星、地球大気と生命の共進化、マグマと火成活動である。	
			地球と惑星の科学Ⅱ	太陽系の中で地球が現在のような姿になった歴史と、その結果として生まれた自分たち人間の存在をつなげて理解する。項目は、堆積作用と地表の物質循環、生命と生物の歴史、大陸と海洋、プレートテクトニクス、地球の歴史を測る～年代測定、日本列島の形成史、気候変動と地表環境である。	
			地質リスクマネジメントⅠ	自然災害時の社会基盤システムの被害はそれを支える地盤に左右される。地形・地質から読み取れる情報への解説力を身につけ、様々な地質・地盤環境下での災害の事例からの教訓を一つ一つ読み解いていく。具体的には、地質が関わる平野部での自然災害とその対応、プレートテクトニクスと地質構造、平野の成因と地質構造（縄文の海進と海成粘土層）、地盤沈下と地下水、地震と液状化、火山噴火と洪水、平野の変遷などについて学習する。	

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部環境リスク共生学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容 備考
全学 教育 科目	基礎 科目	自然 科学 系	地質リスクマネジメントⅡ	工学の実用に向けた地質学の基本を学び、併せて社会基盤システムの損失の回避あるいは低減を図る方策を考える。具体的には、地質が関わる台地・山岳での自然災害とその対応（世紀を超える対応）、日本列島の成因（火山とその課題）、日本列島の成因（付加体とその課題）、活終局地帯の地質と工学的課題、台地での課題（逆転地形と風化泥岩、新幹線のトンネルと東名高速道路）、風化と粘土の膨潤、困難な工事例などについて学習する。
			統計学Ⅰ－A	統計学はファイナンス、マーケティング、生産システムをはじめとした経営学の多くの分野で用いられている。本講義では経営学部での学習に必要不可欠となっている統計学の基礎について学ぶ。具体的には記述統計（データの整理・要約方法）と現代の統計学の非常に重要な基盤となっている確率論の考え方について学ぶ。また、実際にデータ分析ができるように、統計ソフトを用いた基本的なデータ分析方法について学ぶ。
			統計学Ⅰ－C	自然科学や社会科学を学ぶ上で統計的な手法や考え方は非常に重要である。近代統計学は、大量のデータを整理・分析してその特徴や傾向を明らかにする記述統計と、得られたデータを標本として捉え、その背後にある母集団の特徴や傾向を推定する推測統計という2つの柱を持っている。本講では、これら双方の基本的な考え方を理解することを目的としており、記述統計におけるデータの整理・要約の方法を修得するとともに、推測統計の基礎をなす確率分布とこれに基づく統計的な推定・検定の方法を理解し、これらを簡単な事例に適用できるようになることを目指す。
			統計学Ⅱ－A	ビッグデータ時代が到来し、自然科学、社会科学を問わず、様々な分野において統計学の重要性が高まっている。本講義では、統計学Ⅰ－Aの内容をベースとして、推測統計の理論と基本的な統計分析の方法について学ぶ。本講義の特長は、統計ソフトウェアRを用いて、乱数シミュレーションや確率分布の確率計算などを積極的に行うことにより、統計学について、経験的かつ実践的に理解を深めることである。Rとは、統計分析のために世界で最も使われているフリーソフトウェアである。
			統計学Ⅱ－C	近代統計学の一つの柱である推測統計学では確率分布に基づく考え方が不可欠であり、標本分布を手がかりに母集団分布を推測する統計的推定や仮説検定を理解・修得する必要がある。本講では、確率分布に関する基本的な事項を学んだ後、統計学Ⅰ－Cに続くより高度な統計分析手法として、複数の母集団の間で平均や分散が異なるかどうかを調べる分散分析法を理解することを目標とする。さらに、近年注目を集めている統計的機械学習への応用を視野に入れて、多変数の確率分布、統計的推定法などについて学んだ後、機械学習の典型的な事例である回帰や分類の問題への入門的な解説を試みる。

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全 学 教 育 科 目	基 礎 科 目	自 然 科 学 系	微分積分Ⅰ	解析学の基礎となっている微分積分学に関し、微分法および積分法の基本事項を1変数関数に関して講義する。この講義では、種々の初等関数の微分や積分の計算を習得することを目的とする。	
			微分積分Ⅱ	微分積分Ⅰに続いて、主として二つの変数をもつ関数についての微分法・積分法の基礎事項を述べ、偏微分法、陰関数、多重積分、級数を中心に議論する。	
			物理学概論	担当教員が進める先端的物理工学研究の内容と成果に触れ、先端研究の社会的背景や位置づけを学ぶ。本講義は現代科学の幾つかの分野について、その分野を専門とする教員がその先端的物理工学関連分野の研究をオムニバス式に講義することによって科学的思考を養うことがねらいである。 低温科学(梅原)、ナノ物質科学(大野か)、レーザー分光学(洪)、量子科学、量子テクノロジー(小坂)、結晶科学(関谷)、光科学・ナノフォトニクス(武田)、磁気科学(山本)、非線形科学(石渡)、ナノ物理学(一柳)、超伝導科学(上原)、表面科学(大野真)、テラヘルツ科学(片山)、宇宙線物理学(片寄)、量子スピン系(蔵本)、量子効果デバイス(島津)、表面科学：古典力学と量子力学(首藤)、金属・半導体の電子論(白崎)、プラズマ理工学(津嶋)、宇宙・素粒子(中村)、物性と分子理論(レービガー)、量子情報・量子光学(堀切)	オムニバス
			文系のための数学入門	身近な話題に関連する数学について文系の学生向けに解説する。 例えば、普段の何気ない会話を例に出し、そこに潜む論理学について解説する。具体的には、一見正しいように思えても、よくよく考えてみると実は間違いであるような会話(命題)について、論理学に基づいて解説する。 また、普段良く目にするバーコードには、整数の性質が応用されている。このことを念頭におきつつ、バーコードの数字の意味、白黒のパターンの配列の仕方などを解説する。	
			身近な電気と機械	快適で合理的な家庭生活を営むため、家庭内では多くの機器が使用されている。また情報化の進展も著しく、さまざまな知識を必要とする。本講義では、「機械の基礎」および「電気の基礎」について学び、生活の中で利用する家庭電化製品を「衣」・「食」・「住」のカテゴリーに分類して説明する。また、それらの機器の仕組みと利用方法について理解する。さらに、家庭電化製品・機器類などの保守点検についても学び、安全に取り扱う知識や態度を習得する。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	基礎 科目	自然 科学 系	ICTプロジェクト	この演習では、情報メディアやインターネットに関連したデジタルメディアやデバイスアプリケーションの作成実習で必要となる知識や技術の修得を通じて、高度に発展して行くこれからのサイバー社会における情報発信への関わり方を修得することを目的としている。	英語
			ICTリテラシー	この演習では、ウェブページの構築に必要な最低限の知識や技術の修得を通じて、これからのサイバー社会の根幹に関わる仕組みとセキュリティならびに知的財産に関する理解とマナーを修得することを目的としている。	英語
	イノベー ション 教育 科目	社会 実装 戦略	知的財産権	技術者、研究者として知っておくべき知的財産権に関する知識の取得を目指す。特許の取得の方法、特許の審査・審判、特許権の行使についての実用的知識を修得する。あわせて特許法の体系を理解する。具体的には、知的財産権の概要、特許制度の歴史、特許になる発明、特許の取り方（出願、明細書）、特許要件（新規性、進歩性、その他）、発明者、職務発明、特許制度（審査、公開制度など）、審査に関する手続き、審判制度、特許権、侵害事件、ライセンス、特許に係る国際的枠組み、その他の知的財産権について学ぶ。	
			知的財産法	特許権・意匠権・商標権、著作権等の知的財産権とはどういう権利なのか、それらの効力、権利化、活用例等を説明する。知的財産権の基礎知識を身につけることにより、将来において、仕事等に知的財産権を活用できることを目標とする。	
		技術 革新 思考	システム・エンジニアリ ング	システム・エンジニアリングとは、コンピュータやそれに接続される周辺機器を構成して、目的とするシステムを企画、設計したうえで、完成後はそれを安定に運用する技術を意味します。システム・エンジニア(SE)は、クライアントの要求に基づきこれらを行う技術者です。この講義では、神奈川県情報サービス産業協会の協力のもと、講義担当者のコーディネートにより企業の最前線で活躍している専門家、IT関連企業を立ち上げた起業家も交え、システム・エンジニアリングの一連の工程について講義する他、IT業界の話、起業に関わるトピックなどについて、受講学生も交え、討論を行います。	

授業科目の概要				
(都市科学部環境リスク共生学科)				
科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学教育科目	技術革新思考 イノベーション教育科目	数理統計	微積分と線形代数の知識に基づき、確率論と統計学の講義おこなう。確率論についてはまず標本空間と確率を導入し、根元事象、独立性、条件付き確率、ベイズの定理といった初等確率論の基礎を学ぶ。次に確率変数の分布、期待値、分散、積率母関数を学び、具体的な離散型確率変数と連続型確率変数を使って理解を深める。その上でチェビシェフの不等式を学び、独立で同一な分布に従う確率変数列の標本平均に対する大数の弱法則を理解する。つぎに正規分布を導入し、積率母関数を利用して中心極限定理を理解する。大数の法則と中心極限定理の応用として、未知母数に関する点推定・区間推定・検定の手法を理解する。最後に回帰分析の手法を学び、正規誤差を持つ古典的回帰モデルに対して、正規分布の派生分布であるカイ二乗分布、t分布、F分布を導入した後、応用上きわめて重要な推定と検定の手法を習得する。	
		Wake up! プロジェクト	自ら課題を見つけ、探求し、自分が納得する答えを見つける場が大学であり、そうした学びのスタートに当たり、新入生を目覚めさせる。正解のない課題に挑みチームで解を求める活動を通じて、大学で「主体的」に学ぶとはどのようなことか、を自己発見的に修得させるのが目的である。 授業手法は課題解決型PBLで、産業界の協力のもと、2つの企業の現実的なテーマに履修生がチームで取り組み、解決策や企画案を提案する。授業外のプロジェクト活動が中心になり、週2回程度グループで議論したり、役割を分担してリサーチしたりする。授業外学修時間を週6時間程度要する。	
		キャリア・ケーススタディ	40年に及ぶ社会人人生の過程では、世代により、職種・役職により、性別により、さまざまなキャリアの転機が訪れる。それらを疑似体験させ、自律的キャリア形成の下地を作る、言い換えるとキャリア課題に立ち向かう免疫をつけるのが目的である。 転職によりキャリアを拓いた人、結婚生活との両立に悩む人、メンタル疾患からの再起に挑む人など、多様な現役社会人をゲストに招く。直面したキャリア課題とその対処について、担当教員との対談による事例研究の手法で掘り下げる。毎回レポートを課し、考察の定着を図る。	
		キャリアデザイン	終身雇用・年功序列という日本型雇用システムが崩壊しつつある今、自律的なキャリア形成が求められている。キャリアに関わる既知領域を拡げ、卒業後の進路選択場面、さらには就職後の人生設計において、自分らしい思考と行動がとれる素地を作ることを目的に以下の4テーマを取り上げる。 ・自己理解 ・現代社会および就労環境の理解 ・職業理解 ・職業と人生 授業は講義→個人ワークやディスカッションの流れで進める。5名前後のチームに分かれ、職業に関してリサーチし発表するプロジェクト活動も課す。	
		グローバルビジネス・コミュニケーション	企業活動のグローバル化の進展に伴い、異なるビジネス環境への適応、多様な人々との協業による成果の最大化が課題となっている。グローバル社会に生きる自覚を高め、グローバル環境で貢献するための下地をつくるのがこの科目の目的になる。 《海外に行かなくてもグローバル人材になれる》をコンセプトに、異文化理解のためのワークやケーススタディをふんだんに取り入れる。外国人と協業を疑似体験的に学び、効果的に情報発信したり、信頼関係を構築するための基礎力を養成する。自分らしい海外対応の考えかたやスタイルを身に付けることを目指す。	

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考	
全学 教育科目	イノベーション教育科目	キャリア	ビジネス・コミュニケーション	産業界から、若手人材のコミュニケーション能力の欠如が指摘されているが、コミュニケーション力とは表現技法ではなく、誰に何を伝えるか、構造理解力の問題である。SNSやEメール、企画書から上司・顧客との交渉など、ビジネス上のコミュニケーションのありかたを学ぶのが本科目の目的である。 表面的な表現テクニックではなく、汎用可能で、コミュニケーションの根幹を成す考えかたの焦点を当てる。さまざまなバックグラウンドをもち、年齢も役割も異なる人々との協業のありかたについて、具体的な事例や実践的なワークにより考える。	
			まなび座Ⅰ・校友会リレートーク	入学段階で新入生はさまざまな戸惑いを抱く。主体性が求められる大学にどう適応し、将来をいかに構想するか。自分らしい答えを導く糸口を探ることを目的とし、3つのテーマを取り上げる。 ・大学での主体的な学びかた ・学業と進路との係わり ・働くとはどんなことか 横浜国立大学校友会の協力のもと、在学の上級生や卒業生をゲストに迎え、いわば車座になって語り合う。各回の授業では、①グループワーク、または上級生やOB/OGの体験談、②ディスカッション、③授業後に「まなびレポート」をまとめる。	
			まなび座Ⅱ・リーダーシップ実践	本科目は「まなび座Ⅰ」と合同授業で進める。履修生はまなび座Ⅰの新入生に自分の体験を語ったり、ディスカッションを運営する。後輩たちと係るプロセスで、リーダーシップのありかたを体験的に学び、履修生自身が大学で学ぶ目標を再確認し、残りの大学生活を有益なものにするのが目的になる。 まなび座Ⅰとの合同授業において、履修生はグループワークやディスカッションをリードすることが期待されている。合同授業後、1時間程度、授業の反省会を実施し、自分のリーダーシップについて内省したレポートを毎回提出する。	
			ライフキャリアを考える	本授業では、受講者が性別にかかわらず一人ひとりの個性を発揮しながら活躍できるようになるため、自分の将来の方向性を考える際の視点を提示する。ライフキャリア（仕事と仕事以外の個人生活を含む生涯にわたるキャリア）について様々な角度から学び、男女共同参画社会の意味を考えながら自分の将来の見通し（ライフプラン）を意識するようになることが、講義の目的である。全15回の授業は講義とグループワーク（グループごとの討議）で構成され、このうち9回は学内外の講師が担当するオムニバス形式で進める。	
			生涯設計とグローバルキャリアデザイン	グローバルキャリアにおいては、在職中の職種や収入の適正だけでなく、生活基盤の移動に伴い、日常そして退職後の生活基盤、社会福祉、両親や子供等を含めた3代にわたる家族の日常生活、教育、福祉にも影響及ぼすため、キャリアデザインは慎重に考える必要がある。 この授業では、生涯目標から職業希望、生活設計の幅広い視野から、生涯生活設計とキャリアデザインに関する講義と、就職活動対策や将来設計のデザイン演習を通して、グローバル時代における生涯設計とキャリア設計に関する知識と教養を身につけることを目的としている。	英語

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育科目	グ ロ ー バ ル 教 育 科 目	国 際 交 流	アカデミック・プレゼン テーションスキル	この講義は、学術活動に必要となる、目的と意義・新規性の明確化の方法、トピックセンテンスと論理の構築法、説得力、引用文献の使い方などを中心に、英語による効果的なプレゼンテーションに関する知識と技術を修得することを目的としている。	英語
			アラブの言語と文化	この講義は、これから始まるアラブ・イスラム文化圏とのグローバルな交流やダイナミックな社会で異文化間理解と協働コミュニケーションに必要となる知識や技術を修得することを目的としている。	英語
			英語による異文化間理解	この講義は、英語を第2言語とする話者の協働異文化間コミュニケーションに焦点をあて、話者のそれぞれの言語や文化の背景に注視しながら異文化コミュニケーションを行うために必要な知識の習得を目的としている。	英語
			グローバルキャリア向け英文読解と要約	この講義は、グローバルキャリアを目指す学生に対して、リクルートビジネスや人材派遣、経営人事に必要な読み書きの知識と技術を修得することにより、多くの人材と触れ合うための基礎作りを提供することを目的としている。	英語
			グローバルワーク向け英文読解と要約	この講義は、グローバルキャリアを目指す学生に対して、英語による読み書きを中心とした実用的なビジネスコミュニケーションと会議ノートテークスキル等を修得することを目的としている。	英語

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育科目	国際 交流	グ ロ ー バ ル 教 育 科 目	多言語・多文化運用演習 A	異文化教育の最重要点は、異なる環境や変化に対応する免疫教育にある。この演習では、チーム構成員の出身国や文化・言語の相違点を中心に学習し、チーム構成員の当該国同士の共同ビジネスプロジェクトの創成の演習を通じて、これからのグローバル社会で必要となる円滑なコミュニケーション力と協働能力を修得することを目的としている。	英語
			多言語・多文化運用演習 B	異文化教育の最重要点は、異なる環境や変化に対応する免疫教育にある。この演習では、チーム構成員の出身国や文化・言語について、出身の異なるチームメンバーが当該国のメンバーから事前指導を受けて学習し、最終的には、当該国の代表者として、その国や文化・言語を紹介するロールプレイを行う。これからのグローバル社会において円滑なコミュニケーションに必要なファシリテーションに関する知識と技能を修得することを目的としている。	英語
			ビジネス・プレゼンテーションスキル	この講義は、ビジネス・産業等の目的別により要求・注視される内容の変化に基づき、効果的なプレゼンテーションの分類と構築方法に関する知識と技術を修得することを目的としている。	英語
			海外演習 A	イギリス、アメリカ、フィリピンあるいは香港等における本学協定大学にて設定されている短期間英語研修プログラムに参加し、あわせて当該地域における地域の文化等を学ぶ英語集中キャンプを実施する。	英語
		各国事情	インドネシア事情	日本と外交的、経済的に関係が深く、国際社会で存在感を高めつつあるASEAN（東南アジア諸国連合）の中核、インドネシアについて初歩的な知識や言語に触れ、両国の国情についてさらなる理解を促すことを目的とする。インドネシア語を主体に、近似したマレーシア語の基礎と日常会話を学んだ後、インドネシアの国情を踏まえた経済、インフラ、農業開発などについて概観。合わせてマレーシアの政治、経済、社会などの基礎にも触れる。日系企業のビジネス面だけでなく、世界情勢を理解する上でも貴重な機会となる。	

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育科目	グローバル 教育科目	各国事情	日本事情	日本の企業の発展史を概観し、商社、銀行、製造業、建設業、サービス産業など>の動向、企業のグローバル化の動向を踏まえ、現在の日本の経済社会の状況と課題を考察するとともに、今後の人材育成のあり方を議論する。	
			パラグアイ事情	近年、途上国から新興国への大きな変化を遂げている南米パラグアイについて包括的に学ぶ。1)パラグアイの公用語であるスペイン語ならびにグアラニー語をサバイバルレベルで話すことができるようになる。2)自然環境や政治経済状況、開発実践などをミクロからマクロまで概観することから途上国や新興国の発展のプロセスを理解し、他者に説明できるようになる。3)フィールド調査や小規模開発プロジェクトを企画・立案する能力を身に付ける。4)途上国や新興国で活躍するためのグローバル人材として複眼的思考を身に付ける。	
			ブラジル事情	本講義は現代ブラジルについての一般的基本的情報と個別分野の具体的情報を、ポルトガル語、経済、社会、開発課題などにわたって提供する。言語については基本の挨拶表現など初歩から学ぶ。開発課題については、都市交通、海岸工学、自然地理、船舶海洋の分野が同国との協力事業への参加経験のある本学の教員によってカバーされる。社会については、在東京ブラジル大手企業に勤める日系ブラジル人から直接実体験をうかがう。受講生は、基本と専門の両面からブラジルの今の事情に触れて、初訪伯時に驚かない心構えを養うことができる。	
			ベトナム事情	新興国の中でも将来性の高い「ベトナム社会主義共和国」の事情について、言語、歴史、文化、経済、ビジネス、開発政策などの観点からその概観を理解し、ベトナムの民間企業、政府機関、NPO法人、あるいはグローバル展開する企業や組織の現地法人での実務遂行に必要な知見を獲得することを目的とする。特に言語については、日常生活に必要な会話やPCによるベトナム語の入力など、毎回の授業で練習することで、入門レベルの実用に耐える語学スキルを身につけることを目的とする。	
		健康スポーツ科目	健康スポーツ演習B	現代社会において、健康寿命の延長は重要な課題とされている。健康寿命の延長のために、スポーツについて理解し、どのようにライフスタイルを構築していくかを考えることが必要なことである。本授業では、多様な種目の演習を通して、その楽しみ方を学ぶとともに、スポーツについての考え方を習得する。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	外国語科目	英語	英語プレゼンテーション	大学生としてふさわしいレベルの英語を用いて、考えていることをクラス内で発表する能力の養成を目指す。英語による発表に際し、自らの考えを聞き手に分かりやすく準備し、口頭発表として適切な非言語および言語上のコミュニケーションを行い、即時的に聞き手と対話し応答するスキルを学習する。個人的な生活やものの見方から社会全般に関する話題まで、各自のレベルと興味に応じてトピックを選択し、聴き手が理解し納得できるように全体の流れを組み立てる。	
			英語ライティング	大学生としてふさわしいレベルの英語を用いて作文を行う技術と発信能力の養成を目指す。英語による作文に際し、基礎的な活動としては、関連する英文法を理解した上で作文中において主体的に使用し、エッセイに求められるパラグラフの基本構造を理解し、読み手を意識して日常生活の記述や個人の主張を行う。さらに、発展的な活動としては、英文レポートへとつながるように、情報について解説や説明を行ったり、具体的な根拠に基づく説得を行ったりする。	
			英語 L R	大学生としてふさわしいレベルの英語について、聞き取りと読解の能力の養成を目指す。日常生活、個人的な意見、導入的な大学での講義、等に関する会話やスピーチについて音声聴き取り、文法や語法、語彙や表現を理解し、やや発展的な学術内容を持つ文章について読んで理解する。学期末の統一試験（TOEFL ITP Level 1）において430点以上の得点を達成できるよう、テスト受験時に求められるスキルについても理解する。	
			自立英語	大学生としてふさわしいレベルの英語について、リスニング、スピーキング、リーディング、ライティングの4技能をバランスよく自主的に学習する能力の養成を目指す。主体的に立案した学習計画に基づき、自身の興味に応じ大量の読解と聴解の情報を選択し、誤りを恐れず大量の発信を行い、自己の学習についてレポートを定期的に作成し、e-learningも活用し学習を振り返る。教室においては、自己の学習活動について、英語で作文としてまとめ、討論やプレゼンテーションを行う。多くの留学生をTAとして雇用し、異文化理解や共通語の英語体験を経験してもらう。	
			英語演習 1 a	TOEFL ITP Level 1, 520点以上の長期、短期の海外留学、研修も相応な学習努力により実現可能な学生を対象とし、特定の英語スキルに焦点を当てた選択科目の中から、より内容中心の教材を用いて、各自の興味とニーズに応じて科目を選択して受講する。焦点の当てられた英語スキル以外にも、リスニング、スピーキング、リーディング、ライティングの4技能を総合的に駆使した学習が求められる。各自の興味に応じて、アカデミック系とビジネス系の科目群の中から、クラスを選択して発展的な英語学習を行う。	

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育科目	外国語科目	英語	英語演習 1 b	TOEFL ITP Level 1, 500点以上, 520点未満の長期, 短期の海外留学, 研修を実現するレベルには到達していないものの, 動機づけを維持しつつ学習を継続することで, 可能となりうる学生を対象とし, 特定の英語スキルに焦点を当てた選択科目の中から, より内容中心の教材を用いて, 各自の興味とニーズに応じて科目を選択して受講する。焦点の当てられた英語スキル以外にも, リスニング, スピーキング, リーディング, ライティングの4技能を総合的に駆使した学習が求められる。各自の興味に応じて, アカデミック系とビジネス系の科目群の中から, クラスを選択して発展的な英語学習を行う。	
			英語演習 1 c	TOEFL ITP Level 1, 450点以上, 500点未満の1年次の英語学習を標準的に終了した学生を対象とし, 特定の英語スキルに焦点を当てた選択科目の中から, より内容中心の教材を用いて, 各自の興味とニーズに応じて科目を選択して受講する。焦点の当てられた英語スキル以外にも, リスニング, スピーキング, リーディング, ライティングの4技能を総合的に駆使した学習が求められる。各自の興味に応じて, アカデミック系とビジネス系の科目群の中から, クラスを選択して発展的な英語学習を行う。	
			英語演習 2 a	TOEFL ITP Level 1, 520点以上, 549点未満の学生を対象とし, 特定の英語スキルに焦点を当てた選択科目の中から, より内容中心の教材を用いて, 各自の興味とニーズに応じて科目を選択して受講する。焦点の当てられた英語スキル以外にも, リスニング, スピーキング, リーディング, ライティングの4技能を総合的に駆使した学習が求められる。各自の興味に応じて, アカデミック系とビジネス系の科目群の中から, クラスを選択して発展的な英語学習を行う。	
			英語演習 2 b	TOEFL ITP Level 1, 550点以上の学生を対象とし, 特定の英語スキルに焦点を当てた選択科目の中から, より内容中心の教材を用いて, 各自の興味とニーズに応じて科目を選択して受講する。焦点の当てられた英語スキル以外にも, リスニング, スピーキング, リーディング, ライティングの4技能を総合的に駆使した学習が求められる。各自の興味に応じて, アカデミック系とビジネス系の科目群の中から, クラスを選択して発展的な英語学習を行う。	
	初修外国語	ドイツ語実習 1 a	初級者対象の現代ドイツ語コース。目標は、①言語としてのドイツ語の体系性・文法構造を理解すること、②ドイツ語およびドイツ語圏の文化・歴史・現在に関する情報を得ること、の2点。グローバル化に対応した③実用的に運用できる語学力のために「実習1b」の授業を併せて受講することが望ましい。		

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部環境リスク共生学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容
全学 教育 科目	外国 語 科 目	初修 外国 語	ドイツ語実習 2 a	現代ドイツ語入門の「発展編」。①ドイツ語事情 ②文法理解 ③実用的運用力、という3つの目標を深め、ドイツ語検定3級から2級レベルの力を養成する。「実習2a」は文法規則が実際の文章ではどのように表れるか。規則の定常性と実際の表現の躍動性を味わえるようにしたい。
			ドイツ語実習 1 b	初級者対象の現代ドイツ語コース。目標は、①実用的な場面に即した表現の反復練習を通じて語学習得の訓練を積むこと、②ドイツ語およびドイツ語圏の文化・歴史・現在に関する情報を得ること、の2点。バラバラになりがちな場面表現を統一的に理解できるよう、③体系的・文法構造を習得する「実習1a」の授業を併せて受講することが望ましい。
			ドイツ語実習 2 b	現代ドイツ語入門の「発展編」。①ドイツ語事情 ②文法理解 ③実用的運用力、という3つの目標を深め、ドイツ語検定3級から2級レベルの力を養成する。「実習2b」は定型的表現を機械的に再生するレベルを超え、ネイティブスピーカー教員等とのやり取りを通じて、臨場感にあふれたパフォーマンス力を身につけることをめざす。
			ドイツ語演習	ネット時代の多言語環境を活用して、①自らの関心に基づいて多様な文章を発見発掘し、メール等の文章を自ら作成し仲間に発信するなど、初級ドイツ語運用力を実際に用いる中で、語彙・文法理解を定着させるとともに、ドイツ語圏文化・歴史についての理解を養う。
			ドイツ語発展演習	ドイツ語演習で培った運用力を基礎としながら、交換留学や海外語学研修を視野に入れ、ネイティブスピーカー教員等とともにドイツ語でのプレゼン、スピーチ実習などの実際の訓練を積み重ね、受容・発信のバランスの取れた高度な言語力を養成する。

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	外国 語 科 目	初修 外国 語	フランス語実習 1 a	フランス語はフランスだけではなく、その他のヨーロッパやアフリカ・中東、カナダでも使われているし、南欧や中南米などのラテン文化圏、ベトナムやカンボジアなどの旧植民地でも学習されている。フランス語を学ぶことは単にフランスやヨーロッパだけではなく、英語圏から見たのはまた違う世界を知ることである。「実習」は基本的な文法事項を学ぶが、その前にまずはフランス語とはどのような言語か知ってもらいたい。	
			フランス語実習 1 b	本講義において、履修者はフランス語とその会話の初歩を学ぶ。	
			フランス語実習 2 a	フランス語はフランスだけではなく、その他のヨーロッパやアフリカ・中東、カナダでも使われているし、南欧や中南米などのラテン文化圏、ベトナムやカンボジアなどの旧植民地でも学習されている。フランス語を学ぶことは単にフランスやヨーロッパだけではなく、英語圏から見たのはまた違う世界を知ることである。「実習」は基本的な文法事項を学ぶが、その前にまずはフランス語とはどのような言語か知ってもらいたい。	
			フランス語実習 2 b	本講義において、履修者はフランス語とその会話の初歩を学ぶ。	
			フランス語演習	実習 1・2 で身につけた初級文法を基に、フランス語を実際に運用してみる。具体的には、「読む」「話す」を中心にフランス語能力の向上を目指す。	

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部環境リスク共生学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容 備考
全学 教育 科目	外国 語 科目	初修 外国 語	フランス語発展演習	本講義において履修者はさらにフランス語による表現を継続して学習する。日常的な短い表現が可能となるレベルを目標とする。
			中国語実習 1 a	中国語検定準4級レベル・HSK1級レベルの文法を主体とした中国語の基礎を身につけることを目的とする。授業では、文法だけでなく発音や会話も扱うが、その中でも主として文法に比重をおく。中国語実習1bとセットで勉強すると中国語学習上効果的である。中国語実習1a, 1b, 2a, 2bをセットで単位を取得して中国語演習に進むことができる。
			中国語実習 2 a	中国語実習 1 aの基礎の上に、中国語検定4級レベル・HSK2級レベルの中国語の文法的能力を身につけることを目的とする。授業では、発音や会話も扱うが、その中でも主として文法に比重をおく。中国語実習1aで学んだ文法事項に加え、さらに多くの文法事項を学び、基礎的な中国語による文レベルの作文能力・読解能力を修得することを目指す。中国語実習2bとセットで勉強すると中国語学習上効果的である。中国語実習1a, 1b, 2a, 2bをセットで単位を取得して中国語演習に進むことができる。
			中国語実習 1 b	中国語検定準4級レベル・HSK1級レベルの会話・発音を主体とした中国語の基礎を身につけることを目的とする。授業では、会話や発音だけでなく文法も扱うが、その中でも主として会話・発音に比重をおく。中国語実習1bとセットで勉強すると中国語学習上効果的である。中国語実習1a, 1b, 2a, 2bをセットで単位を取得して中国語演習に進むことができる。
			中国語実習 2 b	中国語実習1bの基礎の上に、中国語検定4級レベル・HSK2級レベルの中国語による会話の能力を身につけることを目的とする。授業では、会話だけでなく文法も扱うが、その中でも主として会話に比重をおく。中国語実習1bで学んだ表現に加え、さらに、場面や状況に合わせた多くの表現を学び、基礎的な中国語によるコミュニケーション能力を修得することを目指す。中国語実習2aとセットで勉強すると中国語学習上効果的である。中国語実習1a, 1b, 2a, 2bをセットで単位を取得して中国語演習に進むことができる。

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部環境リスク共生学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容 備考
全 学 教 育 科 目	外 国 語 科 目	初 修 外 国 語	中国語演習	中国語実習1a, 1b, 2a, 2bの単位を取得、あるいは中国語検定4級・HSK2級を取得済みか取得に準ずるレベルの学生を対象とし、特定の中国語スキルに焦点を当てた演習の中から、より内容中心の教材を用いて、各自の興味とニーズに応じて選択し受講する。焦点の当てられた中国語スキル以外にも、リスニング、スピーキング、リーディング、ライティングの4技能を総合的に駆使した学習が求められる。中国語検定3級・HSK3級取得レベルへの到達を目指す。
			中国語発展演習	中国語演習の単位を取得、あるいは中国語検定3級・HSK3級を取得済みか取得に準ずるレベルの学生を対象とし、特定の中国語スキルに焦点を当てた演習の中から、より内容中心の教材を用いて、各自の興味とニーズに応じて選択し受講する。焦点の当てられた中国語スキル以外にも、リスニング、スピーキング、リーディング、ライティングの4技能を総合的に駆使した学習が求められる。中国語検定2級・HSK4級取得レベル及び中国語圏への留学に支障がないレベルへの到達を目指す。
			ロシア語実習 1 a	ロシア語は国連公用語の1つであり、現在のロシアだけでなく、旧ソ連圏に属す多くの国々で使われている言語です。また、ヨーロッパ東部の諸国では、ロシア語と同じスラヴ語系の言語が多く使われています。これらの言語は語彙や文法などでの共通性も高いことから、中央ヨーロッパから北東アジアにかけての広い地域で使われている言語について知る上でも重要な手がかりとなります。このような特徴を持つロシア語を文法と基礎的な会話表現の両面から学ぶことができます。多様化する国際社会についての理解を深めるためにも、新しい言語に触れて世界を見る視野を広げて下さい。
			ロシア語実習 1 b	ロシア語は国連公用語の1つであり、現在のロシアだけでなく、旧ソ連圏に属す多くの国々で使われている言語です。また、ヨーロッパ東部の諸国では、ロシア語と同じスラヴ語系の言語が多く使われています。これらの言語は語彙や文法などでの共通性も高いことから、中央ヨーロッパから北東アジアにかけての広い地域で使われている言語について知る上でも重要な手がかりとなります。このような特徴を持つロシア語を文法と基礎的な会話表現の両面から学ぶことができます。多様化する国際社会についての理解を深めるためにも、新しい言語に触れて世界を見る視野を広げて下さい。

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全 学 教 育 科 目		外国 語 科 目	初修外国語		
			ロシア語実習 2 a	ロシア語は国連公用語の2つであり、現在のロシアだけでなく、旧ソ連圏に属す多くの国々で使われている言語です。また、ヨーロッパ東部の諸国では、ロシア語と同じスラヴ語系の言語が多く使われています。これらの言語は語彙や文法などでの共通性も高いことから、中央ヨーロッパから北東アジアにかけての広い地域で使われている言語について知る上でも重要な手がかりとなります。このような特徴を持つロシア語を文法と基礎的な会話表現の両面から学ぶことができます。多様化する国際社会についての理解を深めるためにも、新しい言語に触れて世界を見る視野を広げて下さい。	
			ロシア語実習 2 b	ロシア語は国連公用語の2つであり、現在のロシアだけでなく、旧ソ連圏に属す多くの国々で使われている言語です。また、ヨーロッパ東部の諸国では、ロシア語と同じスラヴ語系の言語が多く使われています。これらの言語は語彙や文法などでの共通性も高いことから、中央ヨーロッパから北東アジアにかけての広い地域で使われている言語について知る上でも重要な手がかりとなります。このような特徴を持つロシア語を文法と基礎的な会話表現の両面から学ぶことができます。多様化する国際社会についての理解を深めるためにも、新しい言語に触れて世界を見る視野を広げて下さい。	
			ロシア語演習	ロシア語の文章読解ならびに会話・作文の基礎的能力を養います。ネイティブ・スピーカーによる授業ですので、発音や聴解力、作文力の向上を主な目的とします。	
			ロシア語発展演習	ロシア語の文章読解ならびに会話・作文の基礎的能力を養います。ネイティブ・スピーカーによる授業ですので、発音や聴解力、作文力の向上を主な目的とします。「ロシア語演習」に引き続いて授業を進めます。	
			朝鮮語実習 1	韓国語の基礎を学ぶ。文字と発音、挨拶、基本的な文法事項、基本的な表現と語彙を身につける。また、言葉を学ぶことによって韓国の文化や社会などにも関心を高めてほしい。	

授 業 科 目 の 概 要			
（都市科学部環境リスク共生学科）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育科目	外国語科目 初修外国語	朝鮮語実習 2	朝鮮語 1 に続き、韓国語のいろいろな表現、語彙を身につけます。 数詞、敬語表現、過去形、不規則変化の用言などを含みます。
		朝鮮語演習	韓国語の会話文・文章を丹念に読むことを通じて、重要表現や語彙に関する知識を深める。それと同時に、できるだけ多くの韓国語の会話文・文章に触れることによって、韓国語という言葉に慣れる。
		朝鮮語発展演習	朝鮮語実習1.3を修了していることを前提として、現代韓国語のさまざまな文献を読むことができる読解能力、言葉の背景を理解して適切な訳語を選択できる文化的社会的知識、という二つの能力を身につけることを目的にします。必要な文法的事項はその都度説明します。
		イスパニア語実習 1	イスパニア語（スペイン語）の基礎文法をひと通り習得する。本講義を完璧にマスターすれば、将来本格的に（もちろん本講義も初級レベルの講義としては相当に本格的なものである）イスパニア語を勉強する必要性が生じた場合にも強固な基礎とすることができる。
		イスパニア語実習 2	イスパニア語（スペイン語）の基礎文法をひと通り習得する。本講義を完璧にマスターすれば、将来本格的に（もちろん本講義も初級レベルの講義としては相当に本格的なものである）イスパニア語を勉強する必要性が生じた場合にも強固な基礎とすることができる。

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部環境リスク共生学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容 備考
全学 教育科目	外国 語科目	初修外国語	イスパニア語演習	まとまった量のテキストを詳細に読みこなすことで確かな読解力を養成し、同時に重要表現や文法事項の一步進んだ解説と練習をおこなって「イスパニア語実習1・2」で学んだ文法知識全般の整理・定着と応用を図る。
			イスパニア語発展演習	「イスパニア語演習」に引き続き、より高度なイスパニア語の運用能力の獲得を目指す。
			ギリシャ語	古代ギリシャ人の著わした膨大な量の文献は（エジプトプトレマイオス王朝下のアレクサンドリア大図書館には数十万巻の蔵書があったと伝えられる）、長い時が経過する間に不幸にもその大部分が失われたが、それでもなお数多くのすぐれた作品が現在に伝わっている。文学、歴史、哲学、美術、法律、科学など広汎なジャンルにわたるそれら一流の古典作品群に直接アクセスするためには、当然のことながら複雑難解な古典ギリシャ語をマスターする必要がある。その古典ギリシャ語の文法を基礎から学び修得するのが本講座の目的である。
			ラテン語	ラテン語は古代ローマの言語であり、後のロマンス諸語（イタリア語、フランス語、スペイン語など）の基となった言語である。ローマ帝国滅亡後もキリスト教会やヨーロッパ知識人の公用語として長きにわたって使用され続けた。したがってラテン語の文献はローマ時代にとどまらず、ヨーロッパ中世、ルネッサンス期、更にはヨーロッパ近世にまで及んでいる（哲学者デカルトや植物学者リンネなどの著作にもラテン語のものが多く含まれている）。我々がラテン語の文法を学ぶのは、それによってはじめてヨーロッパ文明の根幹をなす古典作品群に直接アクセスすることが可能となるからである。ヨーロッパの歴史や文化に関心をお持ちの方、ヨーロッパの言語を他にも学んでおられる方には是非この授業を受講していただきたい。決して楽な道程ではないが、これをマスターすれば諸君らに新たな知的展望が開けることは明らかである。
			海外演習B	各初修外国語発展演習の単位を取得、もしくは取得に準ずるレベルの学生を対象とし、各初修外国語圏で短期語学研修に参加させる。語学力の向上と、その国の文化や社会について理解を深め国際的な視野を広げる。

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部環境リスク共生学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容 備考
全学 教育 科目	外国 語 科 目	日 本 語	日本語中級A	この授業では、理解できる漢字や語彙の数を増やし、中級レベルに合った読み・書きの力をつける。予習、復習を通して繰り返し漢字に触れることで語彙や使い方を習得していく。
			日本語中級B	この授業では、ランキング、スクリプト、ゲームなどの様々なテーマを使って話し合うことで聴く力を高めるとともに、映像に関連した資料を読むことで読む力を高めることを目的としている。
			日本語中級C	この授業では、書き言葉と話ことば、論理的な文章の構成や展開、資料収集・調査の方法、情報の引用のしかた、内容・表現・形式の検討など、大学での学修に必要な日本語によるレポート・論文を書く力や、プレゼンテーションをする力をつける。
			日本語中級D	この授業では、短時間で正確に文章の内容を読み取るためのコツを身につけ、読んだ内容をもとに口頭で発信できるようになることを目的とする。文章をつかむために「対比」「言い換え」「比喻」「疑問提示文」について学んだり、理解した内容を紹介し意見を効果的に述べるスピーチのスキルを身につける。
			日本語中級E	この授業では、様々なテーマの話を聞いたり書いたりすることで、自分自身のテーマを見つけ、自分の考えをまとめ、議論し、書くことができるようになることをめざす。前半はテーマごとにライティングのスキルアップ練習を行う。その後、自分でテーマを決めてインタビューを行う。後半はデジタル・ストーリー・テリングを各自で制作し、作品を上映して学生間で相互評価を行う。

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部環境リスク共生学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容 備考
全学 教育 科目	外国 語 科 目	日 本 語	日本語中級F	この授業では、芥川龍之介、夏目漱石、三島由紀夫といった作家の小説を通じて日本文学を味わうとともに、選んだ小説について、感じとった魅力をプレゼンテーションにまとめ発表する。また、詩、短歌、俳句についても学び、実際に短歌を創作する。
			日本語中級G	この授業は、自国や自分自身のことについて、他国との比較を通して捉え直し、自分の考えを日本語で発信できるようになることを目的とする。トピックとしては、食文化、仕事、ジェンダーを取り扱う。学生は、授業外にも各トピックの文法練習、読解語彙、読解精読や、担当グループでの質問項目の作成、インタビューの実施、結果の分析と考察、レジュメの作成等が求められる。
			日本語上級A	この授業は、レポート作成や口頭発表のための原稿作成等、大学生活において必要なアカデミックスキルの基礎的な能力の習得を目的とする。構成や主題の決め方、修正方法や執筆の際の注意点および調査の方法などについて学ぶ。
			日本語上級B	この授業では、村上春樹や川上弘美などの、現代日本の作家による短編小説や、それについての評論を読み、感想を議論する。授業の前に作品を読み、クラスで話したことを授業後に作文としてまとめる。以上を通じて、日本語の読解力、会話力、文章作成能力の向上を図る。優れた言語感覚を持った書き手の小説を読み、感想を語り合うことで日本語能力をさらに高めることを目指す。
			日本語上級C	この授業では、フィールドワークを通じて日常の中から研究テーマを見つけ、文献講読やインタビューを通し議論を重ねることで様々な日本語に触れ、上級者としての幅広い日本語能力を身につけることをねらいとする。学生は授業時間以外にフィールドワークをし、写真を撮り、自分の考えをまとめて発表する準備が求められる。また、テーマを決め、それについて文献を講読したりアンケートを取り、理解を深めた上で発表を準備する必要がある。

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	外国 語 科 目	日 本 語	日本語上級D	この授業では、日本国内・海外において「外国」に住む人々の状況や、教育、防災、労働、難民等、彼らが直面する問題についての知識を深める。また、日本国内の地域で日本語を学ぶ人々の実態を調査し、日本語学習者の多様な状況を知る。学生は、各トピックに関する文献や資料を事前に読み、予習シートへ記入をする。	
			日本語上級E	この授業では、多文化共生、社会起業家、日本文化等に関する生の視聴覚教材で取り上げるトピックの周辺の知識や社会背景を学ぶ中で日本語の抽象語彙、慣用語句について理解を深める。取り上げられた課題について考えや意見をのべ、ディスカッションする日本語力を身につけることを目的とする。学生は、授業前にテーマ映像の内容把握の質問に応え、概略をつかんだり、あるいは、授業後にもう一度見て、自分の国の場合と比べたり、発展的問題を考え、レポートすることが求められる。	
			日本語上級F	本講義では言語の本質、ことばの多様性、言語の変遷、ジェンダなど、ことばにかかわるさまざまなテーマを取り上げる。そこから新たな課題を見つけ、議論することにより日本語に対する知識を深めていく。	
			日本語上級G	この授業は、抽象度の高い話題の文章や、論理がやや複雑な資料を読むために、内容予測等のストラテジーに関する知識と技能を修得すること、自分の専門について専門外の人にわかりやすく説明するためのノウハウを身につけることの2点を目的とする。	
			日本語上級H	この授業では、身近な商品やサービスを提供する企業や、関心がある業界について情報を収集し、グループディスカッションやプレゼンテーションを通じてそれらを交換、共有、分析する。これらの活動を通じて、経済分野のニュースを理解するための「基礎力」を身につけることを目的とする。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	外国 語 科 目	日 本 語	日本語上級 I	この授業では、自分たちが学び生活する「横浜」を含む「神奈川」という地域について知識・理解を深め、地域社会とのつながりの中で学ぶ力を養うことを目的とする。授業で紹介される文献や映像資料を参考に、自分の興味に応じて担当するテーマを決め、情報を集め、記事を書き、クラス全体で小冊子『留学生の“かながわ”発見!』(仮題)を作成する。小冊子の完成後、地域の方々をゲストに招いて発表会を開催し、コメントをもらって対話を発展させる。	
			日本語上級 J	この授業では、「自分史」を書くことを通して、自分の「考えていること」を表現し、相手の「考えていること」を理解し、それによって、自分の考えを深めていくコミュニケーション能力を育成していく。お互いの「自分史」を読み合い、お互いにコメントしあうことで、自分自身の考えを広めたり、深めたりすることを目指す。	
			日本語上級 K	この授業は、メディア・リテラシー(メディアから発信される情報を分析的に理解する能力)の観点から、メディアが提供する情報やデータ、メディアの制約について、テレビコマーシャルをはじめとする様々なメディア表現にふれながら学び、自分自身のメディアとの接し方について考えることができるようになることを目的とする。	
			日本語演習 A	この演習では、話し言葉と書き言葉の違い、目標規定文の書き方、事実と意見の使い分け、構成のしかた、引用および要約のしかた、論文・レポートにふさわしい表現など、大学で必要となるレポートの書き方について学ぶ。学生は、ワークシートや論文作成のための資料読み、資料収集、アウトライン作成、など、論文作成のための準備のかなりの部分を授業外で行うことが求められる。	
			日本語演習 B	この演習では、2011年3月11日に起きた東日本大震災の発生時とそれ以後、どんなことが起きたのか、主に人に焦点をあてて見ていく。関連する記事、書籍の購読、ビデオの視聴を行い、ディスカッションや発表を行うことで、超級レベルの日本語を目指す。東日本大震災でどんなことが起きたかや、被災地・被災者について知ること、震災から学ぶこと、復興や原発問題について考えることなどを通して、東北の被災地や世界各地の災害被災地の現状や将来、自分たちが今後すべきことについて考えていく。	

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学 教育 科目	外国 語 科 目	日 本 語	日本語演習C	この演習では、対人コミュニケーションに必要な待遇表現に関する知識を学ぶ。また、グループで実態調査を行い、日本語と母語の語用論的相違についての知識を深める。日本語と受講生の母語の待遇規則や公の場面での言語行動の相違点について調査し発表することで、異言語・異文化間の言語行動の相違を客観的にとらえられるようになることをめざす。	
			日本語専門語彙演習	専門分野の内容理解のためには、専門用語の習得が必要不可欠であるが、習得すべき専門用語は、学生の専門領域や学習の進度によって異なってくる。この授業では、①専攻領域の基礎的な専門用語の習得すること、②個々の学生が、今後の専門学習において自分が習得すべき専門用語を自ら見出し、学んでいけるように自律的な学習の方法を身につけることの2点を目指す。	
			留学生に対する日本語専門学習支援	本授業は、講義と実践の2つの部分からなる。前者については、日本人学部生に対して、日本語教材研究(ウェブ教材含む)、学習者の日本語、漢字語彙の習得に関する理論、および事例に関する講義を行う。また、後者については、留学生の専門語彙学習、専門講義聴解、レポート執筆等に対する支援活動を行う。	
			環境リスク共生学のための日本語実践演習Ⅰ	環境リスク共生学を学ぶ上で必要となる日本語の専門用語を学び日本語の語彙を充実させる。2年次以降の学科専門科目の理解を深めるために、予め、専門用語の意味や用法を身につけておく。この演習は、当該分野の大学院生をティーチング・アシスタントとして雇用し、彼らの支援のもとで、日本人高学年学生と外国人留学生との協働学修の形態をとる。日本語と英語とを交えながら、日本人学生が当該分野の専門用語を外国人留学生に説明し、双方の理解を高めるプロセスを、留日協働型の学修として位置づける。この科目では入門的、概念的な用語を集中的に学ぶ。	
			環境リスク共生学のための日本語実践演習Ⅱ	環境リスク共生学を学ぶ上で必要となる日本語の専門用語を学び日本語の語彙を充実させる。2年次以降の学科専門科目の理解を深めるために、予め、専門用語の意味や用法を身につけておく。この演習は、当該分野の大学院生をティーチング・アシスタントとして雇用し、彼らの支援のもとで、日本人高学年学生と外国人留学生との協働学修の形態をとる。日本語と英語とを交えながら、日本人学生が当該分野の専門用語を外国人留学生に説明し、双方の理解を高めるプロセスを、留日協働型の学修として位置づける。この科目では応用的、実践的な用語を中心的に学ぶ。	

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
全学教育科目	外国語科目	日本語	環境リスク共生学のための日本語実践演習Ⅲ	環境リスク共生学を学ぶ上で必要となる日本語の専門用語を学び日本語の語彙を充実させる。2年次以降の学科専門科目の理解を深めるために、予め、専門用語の意味や用法を身につけておく。この演習は、当該分野の大学院生をティーチング・アシスタントとして雇用し、彼らの支援のもとで、日本人高学年学生と外国人留学生との協働学修の形態をとる。日本語と英語とを交えながら、日本人学生が当該分野の専門用語を外国人留学生に説明し、双方の理解を高めるプロセスを、留日協働型の学修として位置づける。この科目では実際の教科書や講義ノートに出てくる表現も参照しながら語彙力を高める。	
			環境リスク共生学のための日本語実践演習Ⅳ	環境リスク共生学を学ぶ上で必要となる日本語の専門用語を学び日本語の語彙を充実させる。2年次以降の学科専門科目の理解を深めるために、予め、専門用語の意味や用法を身につけておく。この演習は、当該分野の大学院生をティーチング・アシスタントとして雇用し、彼らの支援のもとで、日本人高学年学生と外国人留学生との協働学修の形態をとる。日本語と英語とを交えながら、日本人学生が当該分野の専門用語を外国人留学生に説明し、双方の理解を高めるプロセスを、留日協働型の学修として位置づける。この科目では実際の実験や演習課題書に出てくる表現やレポートなどで用いる表現例も参照しながら語彙力を高める。	
学部教育科目	基礎演習科目		環境共生フィールド演習	大学での学びのスタートにあたり、学習・研究活動に必要な知識を身につけるための1年生の導入フィールド体験。これから4年間の間に行う学問研究活動のための、学問・研究倫理を習得する。これから4年間の間に行う調査研究活動のためのスキル、行動技術やコミュニケーション技術を習得する。「安全の手引き」を熟読させ野外で安全に行動することができるようになる。宿泊実習では実際に野外観察を学び、仲間や教員と議論する。フィールド演習の成果をレポートとして作成する。 学科教員全員が新入生と合宿する。合宿場所は特徴的な現場を毎年選んで実施する。	共同

授 業 科 目 の 概 要			
（都市科学部環境リスク共生学科）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	基礎 演習 科目	幅広い分野（自然環境から社会環境）にわたる環境リスク共生学を学ぶにあたり、情報を取り扱うことは必須である。そのための初年次教育として、基本的な情報倫理観の体得と情報セキュリティに対する知識、及び様々な場面で要求されるプログラミングスキルの主体的な獲得に対する基本技術を身につける。各研究分野の各教員が扱う実際の研究データを教材として、基礎的な情報処理の技術を習得する。データ集計、レポート作成、発表、統計、などのソフトを利用する。 本講義で扱う各教員の研究分野は、以下の通り。 【自然環境】 天文・地球惑星科学：152石川、160間嶋、172山本、【マル157】和仁 環境生態学：154金子、156小池、【マル153】松田、165佐々木、168中森、171森 生物学：155菊池、164酒井、166下出 農芸化学：167中村 【社会環境】 哲学・倫理学・宗教学：【マル154】宮崎、【マル156】長谷部 社会学：＜兼任補充可＞ 経営学：【マル150】周佐 経営工学：【マル152】野口 応用経済学：【マル158】遠藤 環境法学：【マル151】及川 情報通信系：158徐 環境工学：163小林 土木建築工学：169鳴海	共同
		環境リスク情報処理	
		環境を扱う実務とキャリア・プランニングⅠ	実務家の方によるオムニバス形式の授業を通して、現場の状況やいま取り組むべきこと、現場で利用されている技術の動向などを把握し、専門教育の社会的な意義を実感するとともにキャリア形成につなげる。グローバル社会の中で良き市民として活躍できるような知見と態度を養う。例としては、河川管理における生態系保全、水産技術センター、緑地行政と自然環境の保全、ユネスコエコパーク、国立公園、自然保護と環境NGOなどの実務家を招く。

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	学部 共通科目	都市科学の基礎	都市科学A（グローバル・ローカル）	横浜国立大学の都市科学の根幹である「グローバルとローカルの接点としての都市」の実態を理解する。人類の活動の場としてのウェイトがますます高まる都市は、都市域での活動が多様で高密度になるとともに、都市活動を成り立たせる基盤やその活動の影響、関わりが、都市域やその周辺地域のみならず、広域、地球規模にまで広がっている。本講義ではこの都市の実態を、都市域のローカルな視点、および広域、地球規模のグローバルな視点でとらえる。具体的には都市の経済・社会活動とグローバル化、都市の活動に起因する地球環境問題や都市災害の広域への影響、これらの自然・都市・社会の要因も複雑に関連していると考えられる格差や貧困、紛争の深刻化などの実態について、ローカル・グローバルの関係性も含めて、多面的、総合的に理解する。 1 インTRODクシヨン（都市科学の体系、グローバル新時代の到来）〔⑤ 齊籐〕、2 グローバル新時代の都市の役割と課題①〔⑤ 齊籐〕、3 グローバル新時代の都市の役割と課題②〔⑤ 齊籐〕、4 グローバルとローカルの接点としての都市① 人の視点〔⑤ 齊籐〕、5 グローバルとローカルの接点としての都市② 建築の視点〔【マル52】 佐土原〕、6 グローバルとローカルの設定としての都市③ 基盤システムの視点〔【マル102】 中村〕、7 地球環境史と都市〔160 間嶋〕、8 生物圏環境と都市〔160 間嶋〕、9 地球温暖化、気候変動と都市環境〔160 間嶋〕、10 ローカルとグローバルでとらえる都市の経済活動〔⑤ 齊籐〕、11 ローカルとグローバルでとらえる都市文化〔⑤ 齊籐〕、12 ローカルとグローバルでとらえる都市社会、格差・貧困、紛争問題〔⑤ 齊籐〕、13 事例1）横浜・神奈川地域のグローバル・ローカル〔【マル52】 佐土原〕、14 事例2）アジアの都市のグローバル・ローカル〔【マル102】 中村〕、15 事例3）中南米の都市のグローバル・ローカル〔⑤ 齊籐〕、16 まとめ〔⑤ 齊籐、【マル52】 佐土原、【マル102】 中村、160 間嶋〕	オムニバス
			都市科学B（リスク共生）	横浜国立大学の都市科学の根幹である「リスク共生」の入門を学ぶ。人類の活動の場としてのウェイトがますます高まる都市では、豊かさを求める営みと表裏一体で、さまざまなリスクが生じている。このリスクをしっかりと受け止め、リスクの本質を理解し、リスクの特定、分析、評価に基づき科学的に扱い、リスクを選択するマネジメントが重要である。これらの基本的考え方、扱う対象について学ぶことで、豊かさとリスクのバランスを適切にマネジメントし、新しい価値の創造につなげるイノベーションを創出する、これからの都市づくりを考える基盤となる「リスク共生」の知識体系の概要を理解する。 1 リスク共生とは〔【マル152】 野口〕、2 リスクコミュニケーション〔【マル152】 野口〕、3 リスクマネジメント〔【マル152】 野口〕、4 自然環境リスクとの共生〔【マル52】 佐土原〕、5 社会環境リスクとの共生〔【マル152】 野口〕、6 都市システムリスクとの共生〔【マル52】 佐土原〕、7 環境リスク共生の都市像〔【マル52】 佐土原〕、8 まとめ〔【マル152】 野口、【マル52】 佐土原〕	オムニバス

授 業 科 目 の 概 要				
(都市科学部環境リスク共生学科)				
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容
学部 教育科目	学部 共通科目	都市科学の基礎	都市科学C（イノベーション）	横浜国立大学の都市科学の根幹である「イノベーションの創出」を、分野横断的に概括する。現代の都市において求められているイノベーションは、単なる科学技術そのもののイノベーションを超えて社会への実装を前提としている。その意味で科学技術のイノベーションは社会制度やシステムのイノベーションと不可分のものであり、またこのようなイノベーションは新しい価値観や文化の可能性の探究というイノベーションの契機にもなりうる。本科目ではこのような多面的な観点から「イノベーションの創出」を総合的に理解する。 1 イノベーションとは【③ 樽沼】、2 科学技術のイノベーション（第1層）【【マル104】 山田】、3 制度・社会システムのイノベーション（第2層）【⑦ 彦江】、4 価値観・パラダイムのイノベーション（第3層）【③ 樽沼】、5 リスク共生とイノベーション【【マル52】 佐土原】、6 都市とイノベーション【【マル52】 佐土原】、7 イノベーションに関する最新の社会動向【⑦ 彦江】、8 まとめ・試験【⑦ 彦江、③ 樽沼、【マル52】 佐土原、【マル104】 山田】
			地域連携と都市再生A【ヨコハマ地域学】	21世紀初頭の我が国の大きな課題となっている地域活性化や都市再生を、地域のさまざまな主体が連携・協働することを通して実現するにはどうしたらよいかについて、まちづくりの最前線で活躍する専門家から学ぶとともに、自ら授業に参画し、学問分野を超えた基礎的素養を身につける。 授業では主に横浜市を対象地としてとりあげ、ヨコハマの地理・歴史をはじめ、都心・中間・郊外エリアの特徴、そしてクリエイティブシティ、農地再生、商店街等の各事例や取組みについて学べる地域学である。
		グローバル・ローカル関連科目	地域連携と都市再生B【かながわ地域学】	大都市・地方都市を含む都市再生のあり方について、「地域経済のなかの都市」、「行財政システムに枠づけられた都市」という視点から考える。その際、都市・街を取り巻く環境との関係を重視し、広域的視点から検討していく。事例研究を中心に、自治体・企業・NPO・専門家などを講師として招くとともに、市民の聴講も呼びかけ、講義自体を通じて地域交流を推進する。 授業では主に神奈川県を対象地としてとりあげ、地方自治や地方分権の基礎的知識の修得から、かながわの高齢者政策、地域環境政策、およびNPOによる活動を紹介する。
			都市社会基礎論	都市社会学とは都市生活の実態をふまえて、社会の構造や機能、またそれらの変遷を多角的に分析、解明しようとする社会学の一領域である。講義は大きく3つの部分、産業化/都市化による社会変動の古典理論、政治経済学的視点から現代都市社会の変動について扱うグローバル都市論、そして文化のあらわれる場所としての都市を社会学的に考察する文化の社会学、から構成される。社会階級やアイデンティティなど社会学の基本テーマを扱うが、同時に地理学や政治学などの知見も取り入れ、総合的な都市研究入門を目指す。
			社会調査法A	本講義では、社会調査の方法について学ぶ。主に、調査計画の設計からデータ収集、分析、評価の手法について学び、客観的な研究・調査を行うためのスキル習得を目的とする。Aでは、社会調査の手法にかかわる基礎的な知識の習得に焦点を当てる。

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部教育科目		グローバル・ローカル関連科目	社会調査法B	本講義では、社会調査の方法について学ぶ。主に、調査計画の設計からデータ収集、分析、評価の手法について学び、客観的な研究・調査を行うためのスキル習得を目的とする。Bでは、実際の事例・データを活用しながら、実践的な学習を中心とする。	
			G I S による地域解析概論	GIS（地理情報システム）とは「地上の存在する事物、地上で発生する現象を地図化し解析するためのツール」である。つまり、現実世界の現象や事物のもつ様々な情報をコンピュータ上で空間的に管理することにより、合理的・客観的に現象を理解し、人の意思決定を支援するツールである。本講義では、GISの基本的概念を理解するとともに、都市・地域の計画・デザインに実践的に活用するために必要な、GISを用いた地域特性把握のための空間分析の手法を理解し、その実践例について学び、基本的な操作技術を習得する。	
			メタデータ分析とリスク予測	この講義は、これからのグローバル社会が生み出す様々な種類のメタデータとその分析評価をするために必要となる、基本的な知識と技術と洞察力を修得することを目的としている。	英語
			組織風土ファシリテーションとチームエンパワメント	社会や生活のグローバル化やダイナミック化が進むにつれて、ビジネスリーダーやコミュニケーション・ファシリテーターの役割が益々重要となっていく。この講義では、これからのグローバルビジネスにおいて必要となるチームのバイタリティーと組織風土作りの効果的なファシリテーションに関する学習を通じて、個性とメンタリティーの関係に注視しながら生産的な協働ビジネスワークの形態について学習することを目的としている。	英語
			都市リスクの空間分析とマネジメントA	持続可能な都市環境づくりには、災害など様々なリスクの空間的な把握と、それに基づく評価・対策が重要である。自然由来のハザードが存在する場所に人の暮らしがあり、それらがハザードに耐えられないときに災害になることから、自然環境と人間社会との空間的位置関係を把握することが基本となる。本講義では、「防災」をテーマに空間的視点から都市環境を捉え、自然災害の特徴と対策の概要を理解する。あわせて、被害想定における地理空間情報の活用や空間分析の手法を学ぶ。	

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部教育科目	学部共通科目	グローバル・ローカル関連科目	建築芸術史論A	都市における建築は、技術と芸術を高度に融合した創作活動で、古来より各地の文化と風土に根ざし、人間の精神や社会制度と深い関わりを持ち続けてきた。そのため、世界の東西を問わず、建築に関連する著作類は数多く生み出されてきた。そこには、建築に関わる技術や意匠の問題のみならず、社会のあり方や人間の精神、あるいは理想の社会を表象する媒体としての建築が数多く記述されている。この総合芸術というべき建築に託されてきた理念の歴史を、建築書・美術理論書・日記等の史料と遺構を基に考究し、「建築芸術史」の視点から建築史を読み解く。これによって建築に携わる人材として高度な洞察力を習得する。建築芸術史論Aでは特に、西洋やイスラーム世界を対象とする。	共同
			建築芸術史論B	都市における建築は、技術と芸術を高度に融合した創作活動で、古来より各地の文化と風土に根ざし、人間の精神や社会制度と深い関わりを持ち続けてきた。そのため、世界の東西を問わず、建築に関連する著作類は数多く生み出されてきた。そこには、建築に関わる技術や意匠の問題のみならず、社会のあり方や人間の精神、あるいは理想の社会を表象する媒体としての建築が数多く記述されている。この総合芸術というべき建築に託されてきた理念の歴史を、建築書・美術理論書・日記等の史料と遺構を基に考究し、「建築芸術史」の視点から建築史を読み解く。これによって建築に携わる人材として高度な洞察力を習得する。建築芸術史論Bでは特に、日本を中心としたアジア地域を対象とする。	共同
			都市基盤構造力学	橋梁など都市を支える基盤的な施設については、安全であり、景観にも配慮され、建設や維持の費用にも配慮されなければならない。実際にそのような基盤的な施設について、構造物としての設計の基本となる考え方を、材料の力学的な性質を含めて学ぶことは、都市空間をローカルな視点から科学的にとらえるうえで重要な素養のひとつである。そこで、本講義では、都市をささえる基盤的な構造物について、力学的な視点を中心課題として、静力学の考え方を学び、梁やトラスの構造の力学的な基礎的事項を習得することを目標とする。	
			都市基盤材料複合力学	都市をかたちづくる基盤施設である道路や鉄道の橋梁の多くは、鉄筋コンクリートのように、鉄とコンクリートというふたつの材料が複合している部材でつくられていることが多い。ローカルな視点から都市を科学的に学ぶうえで、このような構造物は、地震など自然災害に対する安全面の課題などを抱えており、都市を支える重要なインフラストラクチャーのひとつとしてその材料の基本的な特性、特に地震のような外力が加わったときの力学的影響を理解することは、文系・理系を問わず重要な素養のひとつである。そこで本講義では、材料が複合した構造物の基本的な力学原理、特に曲げ応力に着目して、都市における複合構造物の力学的な特性と解析方法を学ぶことを目的とする。	
		リスク共生関連科目	生態リスク学入門	生態リスクについての基本的な考え方を学び、不確実性の対処方法、自然保護の根拠としての持続可能性を理解する。生物多様性と生態系サービスを損なう生態リスクの評価と管理の基礎理論を学ぶ。絶滅危惧種の判定基準、野生動物管理、水産資源管理などの諸問題を取り上げる。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	学部 共通科目	リスク 共生 関連科目	リスク分析のための情報処理A	現代社会の各種活動により蓄積されたログデータなど、とくに構造化されていない多種・多量な非構造化のログデータがある。これらのデータの収集、蓄積、整理に関する背景と環境、リスク分析に関するデータ処理技術、及び利活用に関する情報処理の全体像について勉強する。	
			高齢社会とリスクA	この授業では、寿命の伸展による個人の高齢化と長命の高齢者が数でも割合でも多くなる（超）高齢社会への移行に際して生起する社会的な現象や事象について講義し、近未来の高齢者のためにどのような社会のあり方が求められているかを、「リスク」という視点から考察する。本授業では、そのための基礎的な知識を習得する。	
			都市環境リスク共生論A	人類の活動の場としてのウェイトがますます大きくなる都市が、その機能を高める一方で生じている自然環境、社会環境に関わるリスクに関する知識、およびリスクと共生する都市づくりに必要な知識を学ぶ。ヒューマンスケールに近い建築周りから地域・都市、地球環境までをつなげたシステムとしてとらえ、都市環境を構成している地圏、水圏、気圏、生物圏と、エネルギーや資源を消費し、情報を駆使しながら活動が営まれている人間圏との関わりを、主体である人間の視点、リスク共生の視点から総合的に学ぶ。	
			社会リスク学A	本講座は、社会に潜在している多様な社会のリスクについて体系的に理解することを目的とする。まず、自然災害、事故等の安全に関するリスクや高齢化等の社会問題を含め社会の多様なリスクの状況を知る。次に、そのリスクを生み出す社会の状況変化を学ぶことにより、リスクと社会との関係を理解することにより、今後の社会におけるリスクの動向を考える。さらに、本講座では、科学技術がもたらす豊かさと社会リスクとの関係について具体的な事例に基づき講義を行い、豊かさのもたらすリスクについて考える。	
			社会リスク学B	本講座は、社会に潜在するリスクの本質を理解し、望ましい社会構築のためのリスクアプローチの考え方を学ぶことを目的としている。リスクは、顕在化のタイミングや周辺の環境により、社会に対して好ましい影響を与えたり好ましくない影響を与えたりするために、問題となっているリスクのみを対象とした対応が社会として最適な対応とはならない場合もある。本講座では、このようなリスクの本質を理解し、現状のリスク対応の制度を学びつつその課題を検討し、社会の目的に沿ったリスク対応の在り方を理解する。	

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部教育科目	学部共通科目	リスク共生関連科目	居住空間の計画Ⅰ	都市において建築を創る上での「計画」的な視点を養うために、居住空間を題材にし、身近な空間や現象からものごとの成り立ちを捉える方法を身につけ、ユーザーの視点から見た居住空間とその計画方法について学ぶ。具体的には、現代住居の多様さ・分化の理解、地域に根ざす住まい、民家の見方、現代住宅の原型と変容、モダンリビング、モダニズム運動と戦後レジュームなどを主題とする。	
			居住空間の計画Ⅱ	都市において建築を創る上での「計画」的な視点を養うために、居住空間を題材にし、身近な空間や現象からものごとの成り立ちを捉える方法を身につけ、ユーザーの視点から見た居住空間とその計画方法について学ぶ。具体的には、住居集合計画原論、住居集合の計画視点、プライバシーとコミュニティ、マスのハウジングとその後、共生型ハウジングのかたち、環境との共生、などを主題とする。	
			都市基盤水理学	河川や海岸は都市の中の憩いの場として重要なオープンスペースであるとともに、河川氾濫や高潮などの自然災害のリスクとの関係でも重要な要素である。都市における施設計画やリスクとの共生を学ぶ上で、河川や海岸について学ぶことは文系・理系を問わず重要な素養のひとつであり、そこでは、その前提となる水の流れ方についての、流体の物理的特性としての力学的理解が欠かせない。そこで講義では、このような水の流れの基本理論である水理学を取り上げ、流体の力学の基本的な考え方と応用例を学習する。都市の水環境や、河川、海岸に関する学びを深めるうえでも、同じ流体である大気の影響を踏まえた、構造物の耐風設計を学ぶ上での重要な基礎理論を学ぶ。	
			都市基盤土質力学	都市の建物や道路そして鉄道などは、すべて、地盤の表層にある土によって支えられている。地震対策など都市におけるリスクとの共生を考えるうえでは、都市を支える基本構造である土について文系・理系を問わず学ぶことの意義は大きい。地滑りや液状化など地震によるさまざまな地盤災害、地下水くみ上げ等による地盤沈下の問題を考える場合にも、そもそも建築物や橋梁など基盤構造物を設計する場合にも、土の力学的特性を学ぶことはとても重要である。そこで、この講義では、土の基礎理論や土に対して行う各種室内実験を学ぶ中で、土の分類、基本的物性、透水性に関する必須事項を修得することを目的とする。	
		イノベーション関連科目	企業経営とオペレーション	どのようなビジネスでも、理事会・評議会あるいは株主総会などの決定機関に相当するものが存在し、そのほかに、庶務、人事、労務管理、人材育成、福利厚生、各種保険、財務、会計、税務、調達、施設そして各事業部運営などの経営業務が必ず存在している。この講義では、就労経験の無い学生向けに会社の運営、経営とこれらのオペレーションの概論を用意し、その後、コーポレート文化における業務プロセスや事業プロセスのモデル化とその効率化に関する知識と技術の修得を目的としている。	英語

授 業 科 目 の 概 要			
（都市科学部環境リスク共生学科）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	学部 共通科目	イ ノ ベ ー シ ョ ン 関 連 科 目	都市基盤計画論
			道路や鉄道をはじめとする地域の都市基盤および社会基盤の計画の考え方について学び、土木工学の中の土木計画学分野の基本的な部分を網羅的に学習する。また、土木計画策定過程における課題解決能力を培う。都市基盤の計画と関連する環境問題、福祉問題、地方都市問題、そして新興国問題についても具体的な事例検討を通して学びを深める。
			グローバルビジネスとイノベーションA
			今日、企業のグローバルな事業展開がどれだけ進行しているのか、そうした企業を取り巻くグローバル社会の企業に対する要請がどのように変化しているのか、企業側の対応はどのように進展してきているのかについて、講義する。その中で、グローバルに事業展開を行う現代企業が、今日では環境問題や貧困問題などの社会問題の解決のためにイノベーションの創発を通じた貢献まで期待されるようになってきた経緯と現状について、理解を深めることを目的とする。
			建築と都市のメディア・デザインⅠ
			「建築」や「都市」に着目し、どのようなメッセージをいかに他者に伝えていくのか。世界では「建築」や「都市」に関わる、どのような批評性のあるテーマや論点が重要視されているのか。本講義では、都市・建築を扱う様々なメディア（主に雑誌や書籍、ウェブなど）の実践例に関する講義を通じて、建築・都市を題材にメディアで表現することを学ぶ。演習では、自身の「都市の見方・読み方」を言語化することを目的とし、都市を観察することからプレゼンテーションを試みる。
			講義 10時間 演習 6時間
			建築と都市のメディア・デザインⅡ
			「建築」や「都市」に着目し、どのようなメッセージをいかに他者に伝えていくのか。世界では「建築」や「都市」に関わる、どのような批評性のあるテーマや論点が重要視されているのか。本講義では、都市・建築を扱う様々なメディア（主に展覧会やワークショップなど）の実践例に関する講義を通じて建築・都市を題材にメディアで表現することを学ぶ。演習では、「都市を表現する」ことを目的として、建築や都市に対する自身の問題意識や着眼点を起点に、メディアを通して批評的にプレゼンテーションを試みる。
			講義 10時間 演習 6時間
			社会デザイン・フューチャーセッション
		地方自治体の職員やNPOのスタッフ、あるいは社会構築に関わる企業、など地域課題の解決に取り組んでいるステークホルダーと複数の教員で協働して進められる新しいスタイルの授業。過去の経験や知識を伝達するのではなく、今まさに起きている課題についてディスカッション形式、ワールドカフェ形式などで議論をかわし、能動的な知性・態度を育む。また本講義を通じて地域課題に関わるステークホルダーとの接点や連携を強め、大学の地域貢献・共同研究を活性化する。 建築学科全教員のうち2～3名の教員で交代し、それぞれの専門分野に関する内容を各教員2～3回程度実施する。	オムニバス

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部教育科目	学部共通科目	イノベーション関連科目	都市生態学	近年の都市人口の増加および都市化の影響の増大を受けて、都市における生物多様性保全や生態系サービス（人間が生態系から得る恵み）の向上を考える学問として、都市生態学が注目されている。本講義ではまず、都市生態学の手法、都市環境の特性およびその変容について学ぶ。そして、都市および都市近郊における生物多様性や生態系サービスの概要、これらの適切な管理および利用に向けた都市計画・設計について理解を深めることを目的とする。	
			ジェンダーと共生（開発）	先進国・新興国・途上国における開発実践（ポリシー・プログラム・プロジェクト）にジェンダーや多様性に配慮した視点は不可欠であるものの、その取り組みにはまだ多くの課題がある。授業では、地域に固有のジェンダー課題について歴史や宗教などもふまえて学ぶとともに、近代の権利言説としての普遍的人権の枠組みの限界と可能性について学ぶ。国連の動きや条約のみならず途上国・新興国における具体的なジェンダー配慮の事例も紹介し、文化相対主義的思考と普遍的人権の交差の可能性について検討する。	
			ジェンダーと共生（文化）	ポピュラー文化におけるジェンダー表象を分析し、視覚芸術におけるジェンダー・イメージの変化や問題点を学ぶ。国際比較をすることによって、多様性の表現のメカニズムや共生社会を実現させるための方法を学ぶ。	英語
			建築と社会のデザイン	建築をデザインすることは未来をデザインすることである。建築を媒介に考えることで、身の丈の尺度をこえて、歴史的身体のスケール、社会的身体のスケールから思考する能力を養う。社会がパラダイムシフトしていく中で、来るべき時代の価値観にどのように向き合っていくべきなのか、経済、歴史、環境、科学、美術、デザイン、演劇、日常に散らばる多様な事象から建築と社会のデザインに結びつけて考察していく。	
	専門基礎科目	移動および速度論A	自然現象や工業装置内の諸現象を正しく定量的に解析し、装置を具体的に設計するためには、運動量や熱あるいは物質の移動過程を支配する法則や取り扱い方を理解することが不可欠である。例えば、地球温暖化現象を解析するには、太陽から地球への、地球から宇宙への熱エネルギーの移動や、地球大気内での空気や熱の移動を評価する必要がある。 本講義では、これらの移動現象（流体の流れと運動量の移動、熱・エネルギーの移動、物質の移動）の基本法則と解析法について、具体的な実例を引用しながら講義する。		

授 業 科 目 の 概 要			
（都市科学部環境リスク共生学科）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専門 基礎 科目	応用数学	フーリエ解析の基礎的な概念から学び、フーリエ級数を用いて境界値問題を解くことを目標とする。具体的には、関数空間の直交系の概念を理解し、フーリエ級数の定義とその具体的な例について学習する。さらに、複素フーリエ級数、ベッセル不等式、パーセバルの等式についても学習する。関数の微分、積分とフーリエ係数との関係を学んだ後、フーリエ級数の収束条件について学習する。最後にフーリエ級数を用いた、熱伝導方程式等の境界値問題の解の構成と一意性について学ぶ。
		応用数学演習 A	基本的な微分方程式が解けるようになるとともに、関数論の基礎が理解できるように演習を行う。具体的な内容は、変数分離形、同次形の微分方程式、1階線形微分方程式、ベルヌーイの微分方程式、完全微分方程式、定数係数2階同次線形微分方程式、定数係数2階非同次線形微分方程式、複素数と複素平面の基本的性質、複素平面上の図形、極形式、 n 乗根、整関数、一次分数関数、微分可能性、正則性、コーシー・リーマンの方程式などについて学ぶ。
		応用数学演習 B	主に特殊関数を解にもつような、種々の微分方程式の解法に習熟する。コーシーの積分定理を理解し、留数定理を用いた実数関数の積分計算にも習熟する。またフーリエ解析に関する演習も行う。具体的な内容は、定数係数高階線形微分方程式、オイラーの微分方程式、ガウスの微分方程式、ルジャンドルの微分方程式、ベッセルの微分方程式、複素数積分、コーシーの積分定理、コーシーの積分表示、テイラー展開、特異点とローラン展開、留数定理、実数関数の積分への応用、フーリエ解析などについて学ぶ。
		解析学 I	解析学は、自然科学および工学の共通言語であり、工学部の学生にとっては必須の科目である。ここでは、1変数関数の微分積分を取り扱う。1変数関数の微分積分の考えを理解し、計算ができることを目標とする。逆三角関数の定義とその導関数、逆関数の微分法、ロピタルの定理、テイラーの定理、定積分の定義と定義に基づいた積分計算、微分積分学の基本定理、置換積分、部分積分、有理関数の積分、様々な積分テクニック、積分の応用を学ぶ。
		解析学 II	多変数関数の微分積分を取り扱う。多変数関数の微分積分の考えを理解し、計算ができることを目標とする。1変数関数の微分積分と自然につながるように講義を進め、多変数関数の微分積分の考えが理解しやすいように努める。平面の方程式、偏微分、接平面の方程式、勾配ベクトル、2変数関数の極大・極小、陰関数定理、ラグランジュの乗数法、重積分の定義、累次積分、積分順序の変更、置換積分、重積分の応用を学ぶ。

授業科目の概要				
(都市科学部環境リスク共生学科)				
科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専門 基礎 科目	化学実験	無機合成、有機合成、化学分析、化学平衡および反応速度に関する基本的なテーマについて、実験と観察を通じて化学の原理を学習する。具体的には化学実験の基本操作、溶解度積と沈殿反応、蒸留・環流の方法と有機合成の基礎、加水分解反応と一次反応および中和滴定による分析方法と解離定数について学ぶ。Ⅰ年次以降に行われる専門実験が安全に効率的に実施できるよう、その基礎的事項について理解する。	
		確率・統計	確率論の基礎を理解した上で、様々な確率変数の諸性質や幾つかの確率モデルなどについて学ぶ。また、それらにもとづき、統計の考え方、手法についても学習する。具体的には、確率空間、独立性、条件付き確率などを学んだ後、離散型確率変数、連続型確率変数に関して学習する。確率変数の平均、分散、特性関数の定義と計算方法を学んだ後、大数の法則、中心極限定理について理解する。また、ランダムウォークや分枝過程などの確率モデルを学習する。その後、統計の相関、推定、検定について理解する。	
		環境リスク共生ワークショップ	現代のリスクは環境や経済、政治、社会、文化など特定の領域を超えて、あるいは、連続的に発生し、我々はその関係性を発見し、分析し、対応することが課題となっている。本科目は、各分野の教員が最新の研究成果を持ち寄り互いの領域の関係性に学び発見しながら、現代のリスクに関する豊かな理解、および、リスクと付き合いながら秩序と発展を持続的に形成していく技術的・制度的な対応可能性について展望することを目的とする。 具体的には学科教員全員が交替で、以下の担当領域について実施する。①地球環境（72 山本、152 石川、160 間嶋、【マル157】 和仁）、②海洋環境（155 菊池、166 下出）、③陸上生態系（156 小池、164 酒井、171 森、154 金子、168 中森、165 佐々木）、④人間活動に伴う生態リスクと管理手法（167 中村、【マル153】 松田、【マル151】 及川）、⑤都市のエネルギーと情報環境（169 鳴海、163 小林、158 徐）、⑥経済活動と都市社会（【マル158】 遠藤、【マル150】 周佐、＜兼任補充可＞、【マル156】 長谷部）、⑦都市を取り巻くリスクの増大（【マル154】 宮崎、【マル152】 野口）、⑧総合討論（155 菊池）	オムニバス
		環境を扱う実務とキャリア・プランニングⅡ	実務家の方によるオムニバス形式の授業を通して、現場の状況やいま取り組むべきこと、現場で利用されている技術の動向などを把握し、専門教育の社会的な意義を実感するとともにキャリア形成につなげる。グローバル社会の中で良き市民として活躍できるような知見と態度を養う。例としては、野生動物のマネジメント、森林管理、自然環境保全、地質コンサルタント、博物館、活断層と原子力行政などの実務家を招く。	

授 業 科 目 の 概 要			
（都市科学部環境リスク共生学科）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専門 基礎 科目	関数論	複素数の基本的な諸性質について学んだ後、複素関数の微分、積分、正則性に関して学習する。留数定理を用いた実数関数の積分などの応用についても学ぶ。具体的には、複素関数の微分可能性、正則性、コーシー・リーマンの方程式の意味を理解する。ベキ級数の性質とベキ級数と正則性との関係を学ぶ。複素線積分の計算法とコーシーの積分定理を理解する。特異点とローラン展開について学習する。留数の計算と、留数を用いた実数関数の積分が計算ができるように種々の例を学ぶ。
		基礎化学	化学の本質である物質、化学反応を分子レベルで取り扱うことによりその理解を深め、物質の化学的挙動を理解することを主たる目的とする。まず量子力学の発達の歴史、基礎を述べ、原子内電子の基本的な運動状態を水素原子を例に解説する。原子の性質と電子の状態との関係も述べる。さらに、原子が結合した分子内の電子の基本的な運動状態を分子軌道法を用いて説明する。また化学結合論を概説し、化学結合の種類・性質、方向性などの理解を深める。これを利用して分子構造及び結晶構造の理解を深める。
		基礎化学Ⅱ	化学の本質である化学反応、物質の相転移現象の理解を深め、物質の化学的挙動を理解することを主たる目的とする。物質の化学反応は化学平衡と反応速度に支配されていると考えることができる。そこで、物質の化学的挙動を主に化学熱力学を用いて理解を深める。まず、物質のエネルギー変化を熱と仕事に分け、その保存則である熱力学第一法則から始める。同第二、第三法則を説明しつつ、内部エネルギー、エンタルピー、エントロピーなどの熱力学関数の意義を学び、化学平衡、相転移現象を支配する自由エネルギーの概念の理解を深める。さらに、自由エネルギーの概念を用いて、化学反応、化学平衡、さらには相転移現象、相律について説明する。また、化学反応速度論、反応機構などにも言及する予定である。
		計測	「計測」は、科学分野での必須の基盤であるだけでなく、人間の生活全般で極めて重要な意味を持つ知的活動である。物事を正しく理解する、認識するためには、まずは信頼できる客観的なデータが必要であり、そのために何かを「はかる」が必要になる。新しい科学、すなわち新しい現象の発見は、新しい計測技術の進歩や発明の結果であり、そして「正しくはかる」ためには「計量標準」が必要になる。単位や標準のこと、そして最先端も含めた幅広い分野での計量標準や計測技術について学び、今後の新しい計測技術へ応用展開できることを目標としている。
		材料無機化学	基礎化学及び、基礎化学Ⅱの履修を前提とし、工学的応用に役立つさらに進んだ化学的方法や知識体系を習得することを目指す。本講義では無機物質を対象とし、特に誘電体、半導体、金属錯体、磁性体、超伝導体などの無機材料の機能発現とそれを学ぶための基礎となる化学結合論、結晶化学、電子状態などについて学習する。具体的には、電子の波動性と波動方程式、水素類似波動関数と原子内の電子の軌道についての理解。原子内の電子の角運動量についての理解。化学結合の種類と分子の構造についての理解。無機材料の磁気的性質について理解を目指す。

授業科目の概要				
(都市科学部環境リスク共生学科)				
科目区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専門 基礎 科目	材料有機化学	基礎化学及び基礎化学Ⅱの履修を前提とし、工学的応用に役立つ実践的化学手法や知識体系を習得することを目的とする。本講義では、有機物質を主たる対象とし、下記のテーマを適宜選択または組み合わせ、理論と実際の両面から材料としての性質を理解する。具体的には、有機化学の基本概念について理解する。有機分子の化学構造と性質について理解する。結合の極性とそれに基づく性質及び反応性について理解する。機能性高分子材料について理解する。有機化合物と科学そして応用の関係について理解することを目指す。	
		自然環境リスク共生概論 A (地球と環境)	地球システムの仕組みと地球環境変動の全体像を概観する。取り扱う題材は、太陽系と地球の進化、初期地球環境と進化(山本)、現在の固体地球のダイナミクス、日本列島の地震と火山(152 石川)、地形図と古写真で見る近世から現代にかけての横浜市の環境変遷(160 間嶋)、炭素循環とプランクトンの基礎生産、環境変動とプランクトンの応答(166 下出)、地球環境に影響を与える海洋環境(短期的スケール)、地球環境に影響を与える海洋環境(長期的スケール)(155 菊池)、現在と比較してはるかに劇的な温暖期であった中生代の海洋環境、白亜紀末の絶滅事変である(【マル157】 和仁)。	オムニバス
		自然環境リスク共生概論 B (生物と環境)	環境と生物の関係についてのさまざまな側面を紹介し、環境問題の立場から概観する。具体的には、生物の多様性：遺伝子から生態系まで(167 中村)、全地球スケールでの生物の環境に対する進化適応パターン(164 酒井)、光合成と水分の生理学(167 中村)、環境変化に対する種内レベルでの適応進化(171 森)、植物細胞の構造と環境応答(167 中村)、土壌の生態環境、生物の種間関係(捕食、寄生)(154 金子)、生物の種間関係(競争、共生)、菌根の世界：植物と菌類の共生、菌根の世界：菌根と環境(168 中森)、景観生態学(165 佐々木)、分断された生息地での生物の存続(156 小池)、人間活動と生態系の管理・保全(【マル153】 松田)、環境法のアプローチ、自然保護の法的手法(【マル151】 及川)を題材とする。	オムニバス
		社会環境リスク共生概論 A (都市環境)	現代の都市化に関する多面的な理解とともに、それによって引き起こされる都市問題を学習するとともに、諸問題の解決策が見出されている都市の可能性についても、事例を通じて学習する。具体的には、都市化と生態系(156 小池／2回)、高層高密度化(【マル52】 佐土原／2回)、高度情報化(158 徐／1回)、エネルギーと都市環境の変化(169 鳴海／2回)、化学物質や汚濁負荷によるリスクの増大(163 小林／1回)などをとりあげる。	オムニバス
		リスク共生社会基礎論	本科目は、都市社会におけるリスク共生の考え方を理解するための基礎的素養を身につけることを目的とする。工学、経済学、経営学および社会学等の複数の学問領域から、都市社会におけるさまざまなリスクが発生するメカニズムを学び、さまざまなリスクと社会環境の共生およびさまざまなリスクの間の共生のためのマネジメントの手法を学ぶ。具体的には、イノベーションに伴う不確実性に対処する工学的な意思決定技術としてのリスクのマネジメント(【マル152】 野口)、地域社会の経済活動の集密化に起因するイノベーションとリスクのトレードオフ(【マル158】 遠藤)、都市社会を運営する組織行動に関わる目標設定・動機付けなどにともなう経営リスクとその効果的マネジメント(【マル150】 周佐)、社会の多様性や多元性に起因するリスクの特性と共生に向けた合意形成の可能性(＜兼任補充可＞)などをとりあげる。	オムニバス

授 業 科 目 の 概 要			
（都市科学部環境リスク共生学科）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専門 基礎 科目	図学Ⅰ	モノ作りの基礎を学ぶ理工学系の学生にとって、三次元空間に存在する物体を表現し、その物体の持つ情報を求める手法を学ぶ。特に平面図形による三次元立体の表現法は、いわゆる製図の基礎となるものであり、視覚的表現の分野において必須のものである。本講義では、三次元立体を表現するための理論的で正確な作図法の基礎である正投影図と副投影図を学び、三次元空間にある物体の空間的性質を定性的および定量的に求めるためにその図的解析（直線と平面の空間的性質）について学習する。
		図学Ⅱ	図学Ⅰや図形科学で学んだ知識を基礎に、三次元物体を平面図に表現する方法、平面図より物体の三次元情報を得る基本手法を学ぶ。また正投影法の理解を深めるとともに正投影法以外の他の基本的な投影法とその表現方法を学習する。具体的には、三次元物体を平面図に表現する方法、平面図から物体の三次元情報を得る基本方法、ならびに正投影法および他の基本的な投影法（軸測投影、等測投影、斜投影、透視投影）を理解し習得する。
		線形代数学Ⅰ	線形代数学は数学の中でも最も基礎的な分野であり、自然科学、工学、社会科学へ応用される。前半では、行列の演算、転置、基本変形と基本行列との関連、連立1次方程式の解の存在判定および解法を学ぶ。後半では、行列式を定義し、その計算方法および利用法、例えば積の行列式、余因子行列とクラメル公式、逆行列を学ぶ。最終的には、様々なタイプの連立1次方程式を、学んだ知識を柔軟に使いこなして解けるようにする。
		線形代数学Ⅱ	前半では、ベクトル空間の基底と次元、ベクトル空間の間の線形写像の表現行列、ベクトル空間上の内積、グラム・シュミットの正規直交化法、直交補空間、直交行列について学習する。後半では、線形写像の表現行列をできる限り簡単な行列として得るために、固有値と固有ベクトル、行列の三角化、対角化について考察する。最終的には、行列を三角化および対角化する方法を習得し、線形写像の表現行列を簡単なものに取り換えられることを目標とする。
		地球科学	地球科学の研究によって、生命の星、地球は46億年の地球史のなかで、大変動を繰り返してきたことがわかってきました。地球の誕生から現在までの地球の進化を通して、宇宙-地球圏-水圏-気圏-生命圏が密接に関わり合いながら地球が進化してきたことを理解し、地球・気象・宇宙の科学に関して幅広く学ぶ。

授 業 科 目 の 概 要				
(都市科学部環境リスク共生学科)				
科目 区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	専門 基礎科目	地球科学実験	地球科学における実験・観察・調査の手法を体験し、地球科学に対する理解を深める。また、大型研究施設や博物館などの見学を行い、地球・気象・宇宙の科学に関して幅広く学ぶ。 地球科学系教員全員（152 石川 正弘, 172 山本 伸次, 160 間嶋 隆一, 【マル157】 和仁 良二）で、地球科学を体験できる現場に引率して実施する。	共同
		微分方程式Ⅰ	自然現象の変化は微分方程式によって記述される場合が多い。問題とする現象が何かによって対応する微分方程式も様々であり、微分方程式には初歩的なものから解くことが困難なものまである。ここでは、微分積分学及び線形代数学の基本的知識だけで比較的容易に理解できる常微分方程式の解法を学ぶ。微分方程式と解、求積法、変数分離形、同次形、1階線形微分方程式、ベルヌイの微分方程式、完全微分方程式、積分因子、解空間の次元、基本解系、2階線形微分方程式の一般解、定数係数同次2階線形微分方程式、定数係数同次n階線形微分方程式、非同次線形微分方程式と演算子法を学ぶ。	
		微分方程式Ⅱ	初等関数では表せない解をもつ常微分方程式をベキ級数を用いて解く手法について主に学ぶ。具体的には、ベキ級数展開に関する内容を整理するとともに、特異点をもたない係数を持つ2階線形常微分方程式のベキ級数解による解法を学習する。また、ガウスの微分方程式、ルジャンドルの微分方程式、ベッセルの微分方程式、1階偏微分方程式の解の分類、ラグランジュの微分方程式、1階微分方程式の標準形について学ぶ。あわせて、超幾何級数、ルジャンドル多項式、ベッセル関数の諸性質についても学習する。	
		物理学ⅠA	物理学の最も基本的な分野で現代科学の基礎である力学について学習する。力学は理学のみならず工学の最も重要な基礎となる学問であり、これを理解することは専門科目の履修に際し非常に有益である。したがって、物理で使用する数学を始めとして、物理学のいくつかの重要な概念を、最も単純で成功している「質点」の力学を考えることにより質点の力学の法則についての理解を深め、質点の運動を、数式を用いて定量的に記述できるようにし、科学的思考力を養うことを目的とする。	
		物理学ⅠB	物理学の最も基本的な分野で現代科学の基礎である力学について学習する。力学は理学のみならず工学の最も重要な基礎となる学問であり、これを理解することは専門科目の履修に際し非常に有益である。物理学ⅠAで学んだ質点の力学の法則についての理解をふまえ、現実の物体の運動を理解するために、質点系の相対運動における慣性力について学ぶ。次に、質点系の力学と剛体の運動を扱う。さらに、弾性体、流体、波動の基礎を学習し、理解する。	

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部環境リスク共生学科）				
科目 区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	専門 基礎科目	物理学Ⅱ	近年の技術の発展に伴い、材料の持つ性質（物性）の制御が容易になってきており、今後ますます重要性が増すものと思われる。材料の示す性質の中でも、熱的及び電気的性質は、力学的性質と並んで最も重要なものである。そこで熱力学及び電磁気学の基本的概念を理解し、最低限、必要に応じてその基本に立ち戻れるようになることが重要である。現れる数式に対してイメージを持ちやすいよう、実際の計算を重視して話を進める。	
		物理実験	現代の理工学では、高度に発達した測定器や工作機械、自動プラント等を駆使するが、それらはいずれも物理的測定諸原理の高度な組織的な組み合わせによって機能している。したがって、そのような機械・器具を使いこなしたり、応用や改良などをするために必要な個々の原理に精通してもらう。このために、テーマも使用する器具もきわめて基本的なものを精選してある。この科目では以下のテーマについて実験を行う。①重力加速度、②ヤング率、③半導体の温度変化、④光の屈折と波長、⑤放射線の性質と計測	
		マクロ経済学入門	「国民所得」、「失業」、「インフレーション」など、マクロ経済学における基本項目を理解する。一般教養としてのマクロ経済学を理解することで、経済記事・雑誌を無理なく読むことができるようになる。	
		ミクロ経済学入門	ミクロ経済学は、与えられた経済環境下において、個々の経済主体（家計・企業など）がどのように行動するのか（すべきか）という意思決定問題を扱う学問である。そこでは、特に商品価格と主体行動との関係性が重要な論点となってくる。様々な経済現象は関係する経済主体が行動した結果なので、現実の経済問題を考える上でも、ミクロ経済学的な視点は必要となってくる。この講義の目的は、今後より上級の経済学を学んでいくうえで必要な、ミクロ経済学の基礎的知識を習得してもらうことである。これにより実際に起こる経済現象を、経済学的視点で考えられるようになる。	
	専門 科目	環境 リスク コア 海洋システム論Ⅰ	海洋は地球表面の7割を占め、最大深度は11,000mを超え、平均深度は3800m、地球の陸地を含めた平均深度は2440mにもなる巨大な水空間である。この海洋空間は水の持つ特性に支えられて地球環境の安定に大きな影響を及ぼすとともにその生物生産は地球上の物質の循環にとって決定的な役割を果たしている。本講では地球にとっての海洋という視点から海洋の構造を水平方向の特性から導入し、その物理化学的特性を理解し、海洋システム論Ⅱでの海洋の鉛直的特性へ繋ぎ、地球環境に果たす海洋の役割に関する認識を深める。	

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	環 境 リ ス ク コ ア	環境汚染の科学Ⅰ	都市の様々な産業や生活から排出される排ガスや排水、廃棄物等に含まれる化学物質の環境負荷により、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、室内汚染などによる健康や環境への影響が懸念されている。本講義では、都市環境における多様な環境汚染が生じるメカニズムについて、過去の環境汚染から、現在および今後の都市環境で生じる環境汚染について学ぶ。Ⅰでは、特に大気環境(169 鳴海)および水環境の汚染(163 小林)に着目しながら、都市の環境汚染と人や社会との関わりについて考える。	共同
			環境汚染の科学Ⅱ	都市の様々な産業や生活から排出される排ガスや排水、廃棄物等に含まれる化学物質の環境負荷により、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、室内汚染などによる健康や環境への影響が懸念されている。本講義では、都市環境における多様な環境汚染が生じるメカニズムについて、過去の環境汚染から、現在および今後の都市環境で生じる環境汚染について学ぶ。Ⅱでは、特に土壌・地下水環境および農薬や室内環境等の都市を取り巻く多様な環境汚染に着目しながら、都市の環境汚染と人や社会との関わり、今後の環境問題について考える。	
			環境法Ⅰ	本講義では、環境法の基本的な考え方や手法に関する知見を習得した上で、それらが公害規制の法システムとしてどのように制度化され、かつ、用いられているのかを学ぶ。その際には、現実の裁判例や立法政策を参考にして作成した事例問題を使い、関連する国内環境法の構造と実態を解説していくものとする。また、視野を広げるために、適宜、外国法のシステムについても言及する。	

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部環境リスク共生学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容 備考
学部 教育科目	専 門 科 目	環 境 リ ス ク コ ア	環境リスク共生演習A	都市を取り巻く自然環境や社会環境を研究のフィールドにしている環境リスク共生学科担当教員から1名を選び、各専門分野の入門につながる体験学習を行う。体験学習は、文献調査と討論、実験、統計データ収集と分析、社会調査、フィールド調査など研究分野によってさまざまな内容となる。タームの終わりにはレポート作成、発表等を行う。 学科教員全員が参加し、学生が希望する専門分野1名の教員を選んで実施する。各教員の専門分野は、以下の通り。 【自然環境】 天文・地球惑星科学：152石川、160間嶋、172山本、【マル157】和仁 環境生態学：154金子、156小池、【マル153】松田、165佐々木、168中森、171森 生物学：155菊池、164酒井、166下出 農芸化学：167中村 【社会環境】 哲学・倫理学・宗教学：【マル154】宮崎、【マル156】長谷部 社会学：＜兼任補充可＞ 経営学：【マル150】周佐 経営工学：【マル152】野口 応用経済学：【マル158】遠藤 環境法学：【マル151】及川 情報通信系：158徐 環境工学：163小林 土木建築工学：169鳴海
			環境リスク共生演習B	都市を取り巻く自然環境や社会環境を研究のフィールドにしている環境リスク共生学科担当教員から1名を選び、各専門分野の入門につながる体験学習を行う。体験学習は、文献調査と討論、実験、統計データ収集と分析、社会調査、フィールド調査など研究分野によってさまざまな内容となる。タームの終わりにはレポート作成、発表等を行う。 学科教員全員が参加し、学生が希望する専門分野1名の教員を選んで実施する。各教員の専門分野は、以下の通り。 【自然環境】 天文・地球惑星科学：152石川、160間嶋、172山本、【マル157】和仁 環境生態学：154金子、156小池、【マル153】松田、165佐々木、168中森、171森 生物学：155菊池、164酒井、166下出 農芸化学：167中村 【社会環境】 哲学・倫理学・宗教学：【マル154】宮崎、【マル156】長谷部 社会学：＜兼任補充可＞ 経営学：【マル150】周佐 経営工学：【マル152】野口 応用経済学：【マル158】遠藤 環境法学：【マル151】及川 情報通信系：158徐 環境工学：163小林 土木建築工学：169鳴海

授 業 科 目 の 概 要			
（都市科学部環境リスク共生学科）			
科目 区分	授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	専 門 科 目	環 境 リ ス ク コ ア	環境リスク共生演習C
			環境リスク共生演習D

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部環境リスク共生学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容 備考
学部 教育科目	専 門 科 目	環 境 リ ス ク コ ア	環境リスク共生演習 E	都市を取り巻く自然環境や社会環境を研究のフィールドにしている環境リスク共生学科担当教員から1名を選び、各専門分野の入門につながる体験学習を行う。体験学習は、文献調査と討論、実験、統計データ収集と分析、社会調査、フィールド調査など研究分野によってさまざまな内容となる。タームの終わりにはレポート作成、発表等を行う。 学科教員全員が参加し、学生が希望する専門分野1名の教員を選んで実施する。各教員の専門分野は、以下の通り。 【自然環境】 天文・地球惑星科学：152石川、160間嶋、172山本、【マル157】和仁 環境生態学：154金子、156小池、【マル153】松田、165佐々木、168中森、171森 生物学：155菊池、164酒井、166下出 農芸化学：167中村 【社会環境】 哲学・倫理学・宗教学：【マル154】宮崎、【マル156】長谷部 社会学：＜兼任補充可＞ 経営学：【マル150】周佐 経営工学：【マル152】野口 応用経済学：【マル158】遠藤 環境法学：【マル151】及川 情報通信系：158徐 環境工学：163小林 土木建築工学：169鳴海
			環境リスク共生演習 F	都市を取り巻く自然環境や社会環境を研究のフィールドにしている環境リスク共生学科担当教員から1名を選び、各専門分野の入門につながる体験学習を行う。体験学習は、文献調査と討論、実験、統計データ収集と分析、社会調査、フィールド調査など研究分野によってさまざまな内容となる。タームの終わりにはレポート作成、発表等を行う。 学科教員全員が参加し、学生が希望する専門分野1名の教員を選んで実施する。各教員の専門分野は、以下の通り。 【自然環境】 天文・地球惑星科学：152石川、160間嶋、172山本、【マル157】和仁 環境生態学：154金子、156小池、【マル153】松田、165佐々木、168中森、171森 生物学：155菊池、164酒井、166下出 農芸化学：167中村 【社会環境】 哲学・倫理学・宗教学：【マル154】宮崎、【マル156】長谷部 社会学：＜兼任補充可＞ 経営学：【マル150】周佐 経営工学：【マル152】野口 応用経済学：【マル158】遠藤 環境法学：【マル151】及川 情報通信系：158徐 環境工学：163小林 土木建築工学：169鳴海

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目 区分		授業科目の名称	講義等の内容	備考	
学部 教育 科目	専 門 科 目	環 境 リ ス ク コ ア	合意形成とリスクⅠ	社会を運営していくためには、個別の行為者の意思を把握し、それを集約し、合意による集団行動が行われる必要がある。これらの過程は、通常「制度」とよばれる定型的な行為様式によって支えられている。制度自体も合意に基づくもので、最終的な強制力を欠いたコミュニケーション過程であることから、社会にとって制度自体がリスクの源泉である。制度とそれが生み出す固有のリスクについて、選好、囚人のジレンマ、自由主義のパラドックスなどのトピックを取り上げて、理解を深める。	
			合意形成とリスクⅡ	社会を運営していくためには、個別の行為者の意思を把握し、それを集約し、合意による集団行動が行われる必要がある。これらの過程は、通常「制度」とよばれる定型的な行為様式によって支えられている。制度自体も合意に基づくもので、最終的な強制力を欠いたコミュニケーション過程であることから、社会にとって制度自体がリスクの源泉である。制度とそれが生み出す固有のリスクについて、民主制の不可能性、正義の選択、戦略的操作可能性などのトピックを取り上げて、理解を深める。	
			個体群生態学・進化生態学概論Ⅰ	生物の数や生物多様性の源である進化を扱う学問領域である個体群・進化生物学の基礎を学ぶことで、生態系を構成する生物を動的で合理的な存在として理解し、また自然環境保全に役立つ基礎知識を養う。Ⅰでは主に個体群生態学の基礎として生物個体が増減するパターンとしくみを学ぶ。	
			生態系と物質循環Ⅰ	生態系は、環境とそこに生息する生物の相互作用のもとに成り立っている。生物は環境の影響を受けるだけでなく、エネルギーを利用し、栄養塩類を初めとする物質の移動を変化させている。本授業では、陸上生態系を中心に、従来生態学で重視されてきた生物間の相互作用だけでなく、環境との相互作用も含めて生態系のなかの生物の生活について理解を深めることを目的とする。本授業では、土壌生態系を構成する土壌と微生物について詳しく学ぶ。	
			生物群集とリスクⅠ	さまざまな種の生物が相互に関係しあいながら複雑な自然（すなわち生物群集）を形作っている。人間もそのような種のひとつであり、人間を含む自然を評価し管理するための基礎知識として、生物群集についての基礎的な事項を学ぶ。ひとつの種の増減の予測（人口予測）を行う個体群生態学と、物質やエネルギーの流れを扱う生態系学、およびこの授業で扱う多様な種どうしの関係性の、3分野により基礎生態学の授業を構成する。Ⅰでは生物群集の「状態」を知る方法と世界の状況について学ぶ。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	専 門 科 目	環 境 リ ス ク コ ア	生命論の哲学Ⅰ	イノベーションもリスク対応も人間の営みの一環であり、人間の生、人間の思考の一つの現れである。とりわけ、自然環境や生命・健康について人間社会の対処法は「生命」をいかに捉えるか、捉えるべきかに本質的に依存している。そこで人間の「内面の生（いのち）」について深い洞察をそなえたベルクソンの生命論について考察し、その生命観を参考にしながら、イノベーションやリスク対応に本質的な理解を構成することをめざす。	
			生命論の哲学Ⅱ	イノベーションもリスク対応も人間の営みの一環であり、人間の生、人間の思考の一つの現れである。自然観・生命観に基づいたイノベーションやリスク対応のあり方をより掘り下げるために、Ⅰに引き続きベルクソン哲学を中心に内面の生(いのち)について考察する。Ⅱの受講はⅠの受講を前提する。	
			組織マネジメントとリスクⅠ	現代社会を考える上で、組織の存在を無視することは不可能である。本講義では、企業組織に焦点を当てながら、組織と外部環境との関わりを中心に経営学の入門的講義を行う中で、企業が成長・存続する上で直面する課題、すなわちリスクとその克服方法について学んでいく。社会の中で企業の果たす役割、企業と利害者集団との関係、企業制度とガバナンス、企業の社会的責任などの項目に関して、何故問題が発生するのか、その問題に企業はどのように対応しているのかを理解し、他者に説明できるようになることを目指す。	
			組織マネジメントとリスクⅡ	企業組織が成長・存続していくためには、日常業務を安定的に遂行していただくだけでは不十分で、外部環境の変化に対応して自らの行動を変えていく必要がある。本講義では、企業組織の長期的な発展のために求められる経営戦略とイノベーションマネジメントについて入門的講義を行う。その際、長期的な企業の存続・発展を妨げるリスク要因として、市場環境の不確実性や社会からの要請の変化が企業経営に及ぼす影響とその対応について理解し、他者に説明できるようになることを目指す。	
			地球環境変動と生命進化Ⅰ	地球環境変動史。授業では、中生代ごろまでの大陸の形成や分裂、海水準の変動、気候変動、さらに大気組成の変動などの地球環境の変動や生命の誕生とその後の生物種の多様化、爆発的進化や大量絶滅、気候変動の復元などを解説する。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	専 門 科 目	環 境 リ ス ク コ ア	地球システム論Ⅰ	環境変動を引き起こす様々な要因は、地球内部のみならず宇宙空間をも含めたグローバルな問題であり、地圏、水圏、気圏、磁気圏、生物圏からなる「地球システム」についての体系的理解が必要不可欠である。本授業では、各システムの要素、機能やサブシステム、システム応答、動的平衡などについて解説し、現在の「地球システム」のありようについて学ぶ。	
			都市リスクの空間分析とマネジメントⅡ	持続可能な都市環境づくりには、災害など様々なリスクの空間的な把握と、それに基づく評価・対策が重要である。本講義では、災害リスクのマネジメントに関する基礎知識とプロセス、手法などを学び、安全で良好な環境と地域価値の向上につながるリスクマネジメントのあり方を考える。具体的には、ハザードマップ等を用いたリスクコミュニケーション手法や、土地利用管理等によるリスク軽減策の事例を学び、これからの都市・地域づくりについて考える。	
			リスク分析のための情報処理Ⅱ	各種データに隠れた知識や情報の抽出によるリスクマネジメントとビジネスプロセスへの支援は大変重要な意義がある。ビッグデータを用いた分析手法、アナリティクスなどのツールに関する基礎知識を学び、データ分析を適切な方法で効率的に行う流れを勉強する。また、データを扱う際の保護や倫理についても議論を行う。	
			リスクマネジメントⅠ	本講座は、リスクという概念の多様な考え方を学び、リスクの本質を理解する。次に、リスクアセスメントとリスク対応からなるリスクマネジメントのプロセスを学ぶ。リスクアセスメントに関しては、リスクを特定、分析、評価を行うプロセスと手法を理解する。そして、評価に基づき実施する多様な対応方法について学ぶ。また、本講座では、従来の確定論に基づくマネジメントとリスク論に基づくマネジメントの差異を理解することによって、マネジメントへのリスクマネジメントの活用方法を理解する。	
			リスクマネジメントⅡ	本講座は、リスクマネジメント活用方法について学ぶことを目的としている。まず、組織においてリスクマネジメントを活用するためのリスクマネジメントシステムについて理解する。次に、安全分野、組織経営、業務管理、政策策定等の分野において、リスクマネジメントの活用事例を学び、その有効性と課題を理解する。また、本講座では、リスクマネジメントを活用する際に重要となるリスクコミュニケーションの考え方と要点を学ぶことにより、リスクマネジメントの活用をより有効なものとする。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	自然系 コア	海洋学フィールドワーク	海洋環境は時空間的に複雑に変動しており、その変化も短時間から長期的なものまで様々である。また、海洋に分布する生物は、その変化に富む環境に巧みに適応・放散している。この海洋の環境と生物に関する基礎的な知識を海洋現場における観測と実験・観察をとおして修得するとともに、海洋の生命現象を解析するための様々な手法についても実際に体験する。 (155 菊池)が海洋環境、(166 下出)が海洋生物を中心に担当する。	共同
			海洋システム論Ⅱ	本講では海洋システム論Ⅰに引き続き、地球にとっての海洋という視点から海洋の構造を鉛直方向から確認し、その物理化学的特性を通して、海洋環境の特性と地球環境に与える影響や役割を考え、総合学問(ホリスティックサイエンス)としての海洋学の面白さを学ぶ	
			海洋生物学Ⅰ	海洋生態系を構成する生物のうち、特に海洋の物質循環の起点となる植物プランクトンに関して、分類と生態、海洋における基礎生産の過程について、物理・化学的な過程との関係性を整理する。さらに後半の論文紹介の準備とプレゼンにおいて、研究論文を理解するための海洋生態系の基礎的な知識を確認し、海洋における物質循環と生物課程を統合的に理解することに加えて、基本的なプレゼンの技法、論文の探し方等の概要を学ぶ。	
			海洋生物学Ⅱ	海洋生態系を構成する生物のうち、基礎生産である植物プランクトンと魚類等の高次栄養段階を繋ぐ一次消費者である動物プランクトンに関して、分類と生態、海洋における物質循環に果たす役割について、物理・化学的な過程との関係性を整理する。さらに後半の論文紹介の準備とプレゼンにおいて、研究論文を理解するための海洋生態系の基礎的な知識を確認し、海洋における物質循環と生物課程を統合的に理解することに加えて、基本的なプレゼンの技法、論文の探し方等の概要を学ぶ。	
			環境法Ⅱ	環境法の基本的な考え方やアプローチが、生物多様性管理の現場でどのように使われているのかを学ぶ。そのために、現実の裁判例や立法政策を参考にして作成した事例問題を使い、関連する国内環境法の構造と実態を解説していく。また、視野を広げるために、適宜、外国法のシステムについても言及する。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	専門 科目	自然系 コア	古環境学Ⅰ	現在の地球環境解析の鍵となる過去の地球環境解析法について、 1) 過去の記録のテープレコーダーである地層の解析、2) 環境指示者としての化石の解析、3) 安定同位体の記録に基づく古気候変動の復元、4) 天文学的要素と地球環境の関係などに基づき解説する。	
			古環境学Ⅱ	海底からのメタン湧水に依存する化学合成群集の化石研究例を通して過去の地球環境の解析法を紹介する。世界で化学合成化石群集が最も多産するのは、三浦半島の新生界で、この産出の意味を房総半島沖の海溝型プレート境界三重会合点の存在との関係で説明する。	
			古生物学Ⅰ	化石の意味、過去の生物の進化や絶滅の様式、38億年の地球生命史を概説する。また、化石標本の記載・分類、形態解析、機能形態などの具体的な研究例をもとに、古生物の研究法を解説する。	
			古生物学Ⅱ	化石の意味、過去の生物の進化や絶滅の様式、38億年の地球生命史を概説する。また、系統進化、種分化や絶滅、生物地理学などの具体的な研究例をもとに、古生物の研究法を解説する。	
			個体群生態学・進化生態学概論Ⅱ	生物の数や生物多様性の源である進化を扱う学問領域である個体群・進化生物学の基礎を学ぶことで、生態系を構成する生物を動的で合理的な存在として理解し、また自然環境保全に役立つ基礎知識を養う。Ⅱでは主に進化生態学の基礎、および小進化と生物個体の増減パターンとの関係を学ぶ。	

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	自然 系 コ ア	里地と山地の生態学Ⅰ	都市をとりまき、また開放系である都市にとって不可欠な里山や山地の生態系と社会を学ぶ。里地・里山には人間活動に応じた特異な植生と景観が発達する。里地や里山丘陵地などにおける生物多様性と生態系を学ぶ。 具体的には、日本と世界の里山の歴史、日本の里山の草地、世界の里山と草地(165 佐々木)、草地の管理方法(156 小池)、里海の生態系サービス、里山と里海の入会地の悲劇、里山や里海を管理し利用する社会的なシステムの設計(【マル153】 松田)を取り上げる。	共同
			里地と山地の生態学Ⅱ	都市をとりまき、また開放系である都市にとって不可欠な里山や山地の生態系と社会を学ぶ。里地・里山には人間活動に応じた特異な植生と景観が発達する。Ⅱでは特に雑木林や、樹林の中のキノコ類などの生態や、多様な半自然生物資源の利用による地域づくりを学ぶ。具体的には、里山の雑木林の生物多様性と生態系サービス、丘陵地の地形の分布や成り立ちと植物、雑木林の管理と今日的な利用(164 酒井)、里地と里山のキノコの分類と生態、里地と里山のキノコの植物との関わり、里地と里山のキノコの動物との関わり、里地と里山の恵みと利用：地元の利用と都市市民の利用(168 中森)を取り上げる。	共同
			植物生理学Ⅰ	植物はさまざまな環境の中で生きるための巧妙な生理機構を備えており、近年の分子レベルの研究により詳細が明らかにされつつある。本授業では、植物生理の理解に必要となる、植物に関連する生化学、分子生物学、遺伝学の基礎について学ぶ。	
			植物生理学Ⅱ	植物はさまざまな環境の中で生きるための巧妙な生理機構を備えており、近年の分子レベルの研究により詳細が明らかにされつつある。本授業では、植物が生存に必要とする生理機構のいくつかを取り上げ、そのしくみや意義について理解を深める。また、植物生理の理解に必要となる、植物の生化学の基礎についても学ぶ。	
			生態学遠隔地フィールドワーク	生物を調査・記録し、解析・評価する方法を、野外調査を通して学習する。具体的には野外の生態学的調査が中心となる。対象ごとに課題を策定し、その探求のため教員指導のもと調査等を行い、データ整理と実習報告書の完成を目的とする。内容としては下記の通りである。A)科学的調査のためのフィールドワークを行う(171 森)。B)国立公園などにおける生態系の管理と復元の様子を知る(165 佐々木)。以上をもとに、生態系を利用し、復元し、保全することについての今後の在り方についての議論を行う(171 森、165 佐々木)。	共同

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	自然 系 コ ア	生態学実習Ⅰ	生態系に関する実験。陸域の無脊椎動物と菌類の理解を目的として、主にキャンパスの生物の採集、標本作製、同定の実習を行う。生態学では生物の種間、種内の関係、および環境との関係を研究する。そのためには、正確な生物の種の同定や、環境測定の方法が必要である。この実習では、私たちの身近な生物を材料に採集、標本作製、種の同定、そして野外での分布を調べることで、なるべく多くの生物に接し、その生活を調べる方法を習得する。本実習では生物の採集や同定、観察の仕方を重点的に習得する。 (154 金子)が無脊椎動物、(168 中森)が菌類を中心に担当する。	共同
			生態学実習Ⅱ	生態系に関する実験。陸域の無脊椎動物と菌類の理解を目的として、主にキャンパスの生物の採集、標本作製、同定の実習を行う。生態学では生物の種間、種内の関係、および環境との関係を研究する。そのためには、正確な生物の種の同定や、環境測定の方法が必要である。この実習では、私たちの身近な生物を材料に採集、標本作製、種の同定、そして野外での分布を調べることで、なるべく多くの生物に接し、その生活を調べる方法を習得する。本実習では生物の定量調査や環境との関係の解析手法について重点的に習得する。 (154 金子)が無脊椎動物、(168 中森)が菌類を中心に定量調査や環境との関係の解析手法を担当する。	共同
			生態学社会フィールドワークⅠ	生態系管理の現場での社会的状況のフィールド調査。社会における生態環境に関する意志決定において自治体や政府、議会、審議会、NGO、環境コンサルタント会社などは、どのように関わっているのか(156 小池)、社会にはどのようなステークホルダーが存在するのか(【マル153】 松田)、を現場を視察することで学ぶ。Ⅰでは主に、社会における生態環境に関する意志決定において自治体や政府、議会、審議会、NGO、環境コンサルタント会社などに焦点を当てる。	共同
			生態学社会フィールドワークⅡ	生態系管理の現場での社会的状況のフィールド調査。社会における生態環境に関する意志決定において自治体や政府、議会、審議会、NGO、環境コンサルタント会社などは、どのように関わっているのか(156 小池)、社会にはどのようなステークホルダーが存在するのか(【マル153】 松田)、を現場を視察することで学ぶ。Ⅱでは主に社会に存在する様々なステークホルダーに焦点を当てる。	共同
			生態系計画学	地域における人間を含む生態系を設計するための考え方を学ぶ。授業では身近な地域での野外調査や、ノートパソコンを利用したデータ処理も交えながら進める。本授業では生態系の評価について学ぶ。具体的には、生態系の価値の経済評価、生物多様性の観点からみた生態系の評価、評価マップの作成のための野外調査、GISを利用した自然評価マップの作成、GISを利用した生物の生息適地マップの作成、生態系の気候緩和機能と地域の水循環、河川と湖沼、河口域の生態系の機能を取り上げる。	共同

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	自然 系 コ ア	生態系設計学	地域における人間を含む生態系を設計するための考え方を学ぶ。授業では身近な地域での野外調査や、ノートパソコンを利用したデータ処理も交えながら進める。本授業では野外の生態系の設計や生物学的な自然の操作と管理について学ぶ。具体的には、生物学的な自然の操作や管理を行うときの基本的なスタン、人間や生物の人口統計学：展開行列モデル、生態系の中で増えすぎた生物：シカやイノシシ、外来生物の管理、地球の生物相を管理する：外来生物のリスク評価と経済学(1 5 6 小池)、生物多様性を維持できる地域の景観の設計：分断された生息適地を移住する生物、都市の物質循環と生物の貢献、都市で生物と共存するための地域づくりを取り上げる(1 6 5 佐々木)。	共同
			生態系と物質循環Ⅱ	生態系は、環境とそこに生息する生物の相互作用のもとに成り立っている。生物は環境の影響を受けるだけでなく、エネルギーを利用し、栄養塩類を初めとする物質の移動を変化させている。本授業では、陸上生態系を中心に、従来生態学で重視されてきた生物間の相互作用だけでなく、環境との相互作用も含めて生態系のなかの生物の生活について理解を深めることを目的とする。本授業では、炭素、窒素、リンなどの生態系内での循環と地球環境問題との関連について学ぶ。	
			生態毒性学Ⅰ	化学物質や放射性物質の生態リスクと環境回復技術。生態系全体をみつかうため系統や生活のしかたも含めて学ぶ。生物の「種特性」、「種間相互作用」、「ストレス応答」がどのように生じ、形成され、維持され、変化していくのかを主体的に学ぶ。それらの分類学・生態学的な知識を使って、現在の環境汚染対策の問題点を考え、改善に向けてなにをすべきかを考えることができる。本講義では保護の対象とする生態系の特性を重点的に考える。	
			生態毒性学Ⅱ	化学物質や放射性物質の生態リスクと環境回復技術。生態系全体をみつかうため系統や生活のしかたも含めて学ぶ。生物の「種特性」、「種間相互作用」、「ストレス応答」がどのように生じ、形成され、維持され、変化していくのかを主体的に学ぶ。それらの分類学・生態学的な知識を使って、現在の環境汚染対策の問題点を考え、改善に向けてなにをすべきかを考えることができる。本講義では生態系をどのように守っていくかを重点的に考える。	
			生物群集とリスクⅡ	さまざまな種の生物が相互に関係しあいながら複雑な自然(すなわち生物群集)を形作っている。人間もそのような種のひとつであり、人間を含む自然を評価し管理するための基礎知識として、生物群集についての基礎的な事項を学ぶ。ひとつの種の増減の予測(人口予測)を行う個体群生態学と、物質やエネルギーの流れを扱う生態系学、およびこの授業で扱う多様な種どうしの関係性の、3分野により基礎生態学の授業を構成する。Ⅱでは種間の関係性により群集ができあがるメカニズムについて学ぶ。	

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	専門 科目	自然 系 コア	地球環境変動と生命進化Ⅱ	地球環境変動史。授業では、中生代以降の大陸の形成や分裂、海水準の変動、気候変動、さらに大気組成の変動などの地球環境の変動や生命の誕生とその後の生物種の多様化、爆発的進化や大量絶滅、気候変動の復元などを解説する。また、日本列島の地質や環境変遷について大まかに概説する。	
			地球システム論Ⅱ	「システム変動」という視点にもとづき、誕生から現在までに至る地球の歴史をたどりながら、地球環境変動の歴史（地球史）を学習する。また、システムの時空間スケールを拡げることにより、近年明らかになってきた宇宙－地球－生命の関りや、いまだ未解明な点、これから行われるべき研究、そして、未来の地球と人間の関りについてまとめる。	
			地球ダイナミクス	地球は地震活動や火山活動が活発な惑星であり、このダイナミックな星が地球を特徴づけている。現在の地球は10数枚の硬いプレートで覆われており、プレート運動と関連して多くの地震活動や火山活動が起きている。この星のダイナミクスを理解することによって、日本列島などの地震活動や火山活動の背景をより深く理解できるであろう。	
			地球物質循環論	地球は大気・海洋・大陸・生命を携えた活動的な惑星であり、様々なスケールにおいてエネルギーと物質の移動がおきている。地球規模で起きている元素移動や物質循環について学び、さらに人間活動と深く関わる化石燃料や鉱物資源、持続可能な循環型社会とはなにかについても概説する。	
			地質学遠隔地フィールドワーク	遠隔地での地質学実習（体験学習、調査学習）。地質学的に重要な地域の調査を行なう。具体的には、調査対象地域の事前の文献調査、調査用具などの準備、観察地点の選定など(152 石川)、具体的な野外調査の準備(160 間嶋)を学生が主体となって学習する。現地調査では、観察対象の記載法、試料の採取法、運搬法(172 山本)などを実習すると同時に現地の地質について露頭の前で具体的に解説(【マル157】 和仁)する。現地調査終了後には、採取したデータや試料の整理と解析の実習を通して調査対象地域の理解を深める。	共同

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専門 科目	自然 系 コア	復元生態学Ⅰ	生育地の消失や乱獲、管理が困難な在来哺乳類の個体数増加、外来生物の影響などにより、地域の生物多様性が失われつつある。人間活動によって、生態系は自然本来の姿とは異なるものに変えられ、多くの生態系の状態がもはや自然に治癒し得る段階ではなくなっている。さらには、生態系が改変された結果として、人間社会そのものに対しても負の影響が生じている。このような状況の下で、生態系を復元し、人間社会にとって必要とされる生態系サービスを維持・管理することが求められている。本講義では生態系の保全と復元に係る生態学的知見の基礎について学ぶ。	
			復元生態学Ⅱ	生育地の消失や乱獲、管理が困難な在来哺乳類の個体数増加、外来生物の影響などにより、地域の生物多様性が失われつつある。人間活動によって、生態系は自然本来の姿とは異なるものに変えられ、多くの生態系の状態がもはや自然に治癒し得る段階ではなくなっている。さらには、生態系が改変された結果として、人間社会そのものに対しても負の影響が生じている。このような状況の下で、生態系を復元し、人間社会にとって必要とされる生態系サービスを維持・管理することが求められている。本講義では生態系の保全と復元に係る生態学的知見の応用、および具体的事例等について学ぶ。	
			保全生態学	近年の気候変動や土地利用変化の影響は地球上のほぼ全ての場所に及び、生態系が発揮する機能やサービスは絶えず変動している。そのため、生態系の動態の不確実性を許容し、攪乱や環境変動に対して生態系の機能やサービスを適切に管理するための理念や指針の確立は地球的な課題となっている。本講義では、環境変化に対する生態系の管理や保全における生態学の重要な概念について理解する。環境問題に対する実践の事例を学び、環境保全や生態系管理を支える社会のしくみについて認識する。	
	社会 系 コア	イノベーション思想史Ⅰ	この授業では、中国で独自に発展した中国医学の思想と歴史を講義することを通じて、文化の中にあるイノベーションとリスクのあり方について理解を深めることを目的とする。中国の伝統的医学は過去のものではなく、現在においても鍼灸治療・漢方治療として生きているものである。中国医学の考え方をすることは、現代人の健康上のリスクを回避する点において一定の貢献をなすものと思われる。中国医学を知ることにより、異なる文明の下に異なるリスク観、リスク対処法があり得ることを学び、イノベーションやリスク対応の社会的・文化的受容の差異について考える。		
		イノベーション思想史Ⅱ	この授業では、中国医学に基づき発展した日本の医学について講義する。この講義を通じてさらに文化の中にあるイノベーションとリスクのあり方について理解を深めることを目的とする。日本の医学は中国を受け入れながら発展したものであるが、それが大きな展開を見せるのは室町時代末期から江戸時代である。この時期の医学が現在の鍼灸および漢方に直接的につながるものである。また江戸時代後期にはいわゆる蘭学として西洋医学が導入され、さらに多くの医学的議論がなされている。このような医学の歴史をたどることで、イノベーションやリスク対応の社会的・文化的受容の差異について考える。		

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部環境リスク共生学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容 備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	社会 系 コア	環境・エネルギーシステム 論Ⅰ	世界人口の半分が都市に居住しており、今世紀の大きな環境リスクの一つである地球温暖化問題を解決するためには、都市におけるエネルギー使用のあり方を改善していく必要がある。本講義ではエネルギーに関わる基礎学理から世界各国のエネルギー事情を概説すると共に、特に都市エネルギーシステムに着目し、エネルギー供給技術ならびに需要端エネルギー技術（ハード面）、エネルギーに関わる制度・政策（ソフト面）の現状を理解し、エネルギーシステムを起因とする環境リスクをマネジメントするために必要となる知識の習得を目的としている。
			環境・エネルギーシステム 論Ⅱ	都市における高密度なエネルギーの消費や緑地・水面の消失は、ヒートアイランド現象という環境リスクを生み出しており、室内から室外にいたる様々な空間の熱環境を、環境に与える影響を抑えつつ、人間の快適な生活のために維持することが重要な課題となっている。本講義ではエネルギー消費や都市化に伴う気候変化について、その実態から発生メカニズム、環境影響について解説するとともに、適切な環境計画を行うための技術や政策などの最新情報を提供する。
			環境汚染と環境リスク解析 Ⅰ	過去の日本の産業公害から最近の国際的な化学物質管理に至る歴史を概観し、リスク概念の重要性について理解を深める。次いで、環境リスク解析の基礎として、化学物質の環境挙動を支配するプロセスについて理解し、曝露評価を行う基礎技法を習得する。すなわち、水、大気、土壌、堆積物、および生物体等の各環境媒体中における輸送、平衡や反応、および媒体間の移動などの各プロセスについて理解し、これらプロセスが同時に起こる環境中における化学物質の動態予測モデルや、人・野生生物による化学物質の摂取量について推算する曝露評価法を習得する。
			環境汚染と環境リスク解析 Ⅱ	化学物質の環境リスク推算手法とリスク管理の目安となる基準値の導出方法について習得する。このため、人健康リスクと生態リスクについて、エンドポイントの選定に始まり、曝露評価と用量反応評価を経てリスク推定に至るリスク評価の枠組を習得する。次いで、具体的な事例を通して、リスク解析過程における約束ごとや不確実性、異なるリスクの統合評価、あるいはリスク・トレードオフなどについての学び、レギュラトリー・サイエンスとしてのリスク評価の理解を深める。
			環境化学基礎演習Ⅰ	都市の様々な環境汚染について、演習課題を通じて、環境中での汚染物質の環境中での挙動や、モニタリング、浄化技術の基本原則についての理解を深める。化学実験や事業所等での化学物質を取り扱う上での安全についても理解を深める。Ⅰでは、主に環境中挙動やモニタリング技術に関する演習を行う。

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	社会系 コア	環境化学基礎演習Ⅱ	都市の様々な環境汚染について、演習課題を通じて、環境中での汚染物質の環境中での挙動や、モニタリング、浄化技術の基本原則についての理解を深める。化学実験や事業所等での化学物質を取り扱う上での安全についても理解を深める。Ⅱでは、主に環境浄化プロセスの解析手法や環境中挙動の予測技術、化学物質の取り扱い時の安全技術に関する演習を行う。	
			環境政策	環境政策学は環境劣化や汚染などの課題に対して、公共政策学や法学、経済学、倫理学などの知見をベースとしながら、科学の不確定要素など将来予測の不完全性を勘案した上で、あるべき未来とそこへ至る道を実現するために必要な方策を提案するための学問である。本講義は、環境に関する定義を始めとして、環境問題の変遷や環境政策の歴史、環境政策の基本について講義することで、環境政策を評価し、適切な政策を立案するために必要となる環境政策の基本的理解を得ることを目的とする。	
			グローバルビジネスとイノベーションB	グローバルに事業展開する企業が、環境問題や貧困問題などの社会問題の解決のためにイノベーションの創発を通じて貢献を果たすためには、本国で形成してきた経営方式や競争優位にこだわる従来型のマネジメントでは不十分で、本国・海外を問わずイノベーションを実現する新しいマネジメントが求められる。本講義では、こうした新しい経営戦略と経営組織のマネジメントについて、理解を深めることを目的とする。	
			高齢社会とリスクB	この授業では、寿命の伸展による個人の高齢化と長命の高齢者が数でも割合でも多くなる（超）高齢社会への移行に際して生起する社会的な現象や事象について講義し、近未来の高齢者のためにどのような社会のあり方が求められているかを、「リスク」という視点から考察する。本講義では、そのための具体的、実践的な事例を中心にとりあげる。	
			情報セキュリティマネジメントA	情報化社会の情報セキュリティの取り巻く環境は、常に災害、故障、過失、不正行為などの脅威がある。この部分の授業は、情報そのもののセキュリティと情報システムのセキュリティについて論じる。	

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部環境リスク共生学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容
学部 教育 科目	専 門 科 目	社会 系 コア	情報セキュリティマネジメントB	情報セキュリティを各種脅威から守るべき情報の特性として、機密性、完全性、及び可用性がある。情報セキュリティを守るには、技術面だけでなく、情報セキュリティポリシーとサービス品質を理解した上で、情報セキュリティを守るためのマネジメントシステムの導入と実践の重要性を学ぶ。
			都市・地域経済学Ⅰ	人間の基本的な生活単位である地域、そして諸地域の中核となる都市は、現代のリスクや問題の発生現場であると同時に、多様な突破口が見出されていく課題解決・発展の単位である。本講義では、地域経済一般に貫徹する経済法則を明らかにする従来の地域経済論に留まらず、地域の経済や政治・社会・環境・文化の相互作用を通じて多様な発展のあり方が生まれ拡散していく、現代社会における都市・地域経済の独自の発展論的意義について学ぶことを目的とする。Ⅰでは、事例と理論の往復作業を通じて、現代の地域経済を考える有効なアプローチについて考える。
			都市・地域経済学Ⅱ	人間の基本的な生活単位である地域、そして諸地域の中核となる都市は、現代のリスクや問題の発生現場であると同時に、多様な突破口が見出されていく課題解決・発展の単位である。本講義では、地域経済一般に貫徹する経済法則を明らかにする従来の地域経済論に留まらず、地域の経済や政治・社会・環境・文化の相互作用を通じて多様な発展のあり方が生まれ拡散していく、現代社会における都市・地域経済の独自の発展論的意義について学ぶことを目的とする。Ⅱでは、先端事例を中心とする地域経済研究を通じて、地域経済政策を考える。
			都市環境浄化工学Ⅰ	都市の様々な産業や生活から排出される化学物質や汚濁負荷による環境汚染によって、健康や環境への悪影響を生じさせないために、環境保全の考え方や社会制度とともに、排水中などの化学物質の管理技術、汚濁物質の処理技術、土壌汚染のような汚染してしまった都市環境の浄化技術、リスク管理技術についても学ぶ。Ⅰでは、特に、都市の水環境の浄化技術などについて、汚濁物質の物性に応じた理化学的および微生物学的な除去の基本原理の基礎を学ぶ。
			都市環境浄化工学Ⅱ	都市の様々な産業や生活から排出される化学物質や汚濁負荷による環境汚染によって、健康や環境への悪影響を生じさせないために、環境保全の考え方や社会制度とともに、排水中などの化学物質の管理技術、汚濁物質の処理技術、土壌汚染のような汚染してしまった都市環境の浄化技術、リスク管理技術についても学ぶ。Ⅱでは、特に、都市の土壌・地下水環境の浄化技術について、汚染物質の物性に応じた物理化学的および微生物学的な除去の基本原理、リスク管理技術の基礎を学ぶ。

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	選 択	安全・環境化学	この講義では、化学物質の発火・爆発危険性および有害性と曝露についての基礎知識を理解し、化学物質を取扱う技術を正しく生かすための考え方を身に付けることを目的とする。また以下の4つを目標とする。1. 化学物質を取り巻く現状と発火・爆発危険性に関する基礎知識が理解できる。2. 発火・爆発危険性の測定と評価における工学的な原理と手法に関する知識が理解できる。3. 化学物質の有害性と曝露に関する知識と環境汚染の評価技術の基礎を理解できる。4. リスク低減に配慮した化学物質管理の考え方と化学技術者の役割を理解できる。	
			安全工学概論	産業システムの巨大化・複雑化・自動化が進むにつれて、産業災害防止についても科学的アプローチが必要不可欠となっている。安全工学は、主として産業に随伴して発生する災害の原因及び経過の究明と、その防止に必要な科学及び技術に関する系統的知識体系をいう。本講義では、産業災害防止技術に科学的なアプローチの考え方の理解と代表的な手法を身に付ける。	
			海岸防災工学Ⅰ	海岸、港湾等の構造物にとって最も特徴的かつ支配的な外力である、波浪・潮汐・高潮・津波等に関して基礎的な知識を習得させるとともに、沿岸海浜過程や波と構造物についての説明を通じて、土木技術者としての素養を養成する。Ⅰでは、始めに海岸工学の役割、波浪に関する基礎知識を習得する。さらに、波動理論、波の一般的性質、波の変形、また、長周期の波について理解することを目標とする。	
			海岸防災工学Ⅱ	海岸、港湾等の構造物にとって最も特徴的かつ支配的な外力である、波浪・潮汐・高潮・津波等に関して基礎的な知識を習得させるとともに、沿岸海浜過程や波と構造物についての説明を通じて、土木技術者としての素養を養成する。Ⅱでは、津波について学ぶと共に、海岸における漂砂、流れ、およびそれらに伴う地形変化の理解、海岸、港湾構造物の目的、設計法の理解、海岸侵食の要因を把握すると共にその対策について理解することを目標とする。	
			開発人類学講義	グローバル化が深化し、格差が拡大する今日において地球上の全ての人々が「豊かで幸せ」になれる方策はあるのだろうか。本授業では、文化人類学のアプローチを持つ開発人類学と開発の人類学の系譜を学んだ上で、復興現場や新興国、途上国などで展開される社会開発や企業のBOPビジネスなどを開発人類学/開発の人類学の視点から分析することから、よりよい社会の構築のための複眼的視野と方法論を獲得することを目指す。	

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育科目	専 門 科 目	選 択	河川工学	河川は洪水により人命や財産に被害をもたらすが、他方では人間に欠くことのできない水を供給する源として、あるいはその存在そのものが多様な動植物の生息空間となり、人の移動や物資の供給路となって大きな恩恵を与えてきた。河川工学はこのような人間と河川との関わりを扱う技術分野である。授業では、河川と人間の関わりをわが国における河川事業の具体に即しつつ、河川に関わる課題を幅広く取り上げる。	
			環境アセスメント	環境アセスメントの基礎概念と方法論、法制度について基本的知識をつけることを目的として講義を行う。環境アセスメントの事例を用いて、環境アセスメントの実態についての理解を促す。さらに、戦略的環境アセスメントや簡易アセスなど、近年着目されている新しいアセスメントの仕組みや実例についての解説も行う。	
			環境管理学	様々な観点から環境管理の歴史、経験、現状や今後などの事例紹介、またエネルギーと経済と環境の関係を考える上で必要不可欠な視点などを講義する。物質やエネルギーを有効且つ安全に利用するために必要 一般的な学力を身につけ、環境や安全に関する解決すべき問題を把握し、その解明に至る過程を自らデザインし、客観性のある結論に達するための柔軟な応用力を身につけることを目的とする。	
			環境工学 I	本講義では、産業現場や自然環境、身のまわりの地域や生活場などにおける環境汚染の発生の機構や変化する挙動を科学的に理解し、環境汚染に関係する物質やエネルギーに関する移動操作や反応操作の化学的・工学的な知識と技術について学習する。また、代表的な環境保全プロセスの原理や装置の仕組みおよび基本的な設計計算の手法について学習し、環境保全のための具体的課題に応じた管理手法や新技術の開発における考え方を身に付けることを目的とする。	
			気象災害リスク I	我が国の国土が置かれている極めて厳しい自然条件について、気象災害のリスクの観点から学ぶ。地球温暖化、台風、ゲリラ豪雨等について学ぶ。I では、気象学の基礎的素養を土台に気象災害現象のメカニズムを学びリスクの捉え方を身に付ける。	

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部環境リスク共生学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容 備考
学部 教育科目	専 門 科 目	選 択	気象災害リスクⅡ	我が国の国土が置かれている極めて厳しい自然条件について、気象災害のリスクの観点から学ぶ。地球温暖化、高潮、洪水、等について学ぶ。Ⅱでは、気象災害事例を通して、気象災害におけるリスク共生の取り組み方と今後の課題を学ぶ。
			計量経済学	統計に必要な回帰分析を用いたデータ分析の基本的な能力と考え方を身につける。とくに現実のデータに直面したときに、以下の4つの能力を身につけることを目的とする。 1) 適切な手法を判断する能力 2) 正しく分析を実行する能力 3) 結果を正しく解釈する能力 4) 分析結果をまとめ報告する能力
			現代社会福祉	現代社会における比較福祉政策研究の基礎理論の到達点と課題を把握することを目的とし、国際比較の視点から福祉レジームの特質を検証するための理論的問題を理解する。
			現代メディア論講義	現代社会が抱える様々な問題を掘り下げ、その解決策を提示することがメディアに科せられた使命である。しかし、近年、そのメディアの危機が叫ばれている。実際のニュースを題材に、社会に寄与するメディアのあり方を探る。関係者や専門家を招聘し、学生と意見交換する機会も持ちたい。
			建築法規Ⅰ	建築関連の法令を自力で読みこなせ、趣旨や内容を理解することを目的とする。建築基準法及び都市計画法を中心に、都市計画及び建築規制に関する制度を取り上げ、その成り立ちと内容、社会の中での役割や効果について解説する。また、法律の趣旨、目的、体系、歴史的な経緯、近年の課題に対応した新たな仕組み、外国の規定との相違、制度の今後の展望などについて概説する。

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部環境リスク共生学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容
学部 教育 科目	専 門 科 目	選 択	建築法規Ⅱ	建築関連の法令を自力で読みこなせ、趣旨や内容を理解することを目的とする。建築基準法及び都市計画法を中心に、都市計画及び建築規制に関する制度を取り上げ、その成り立ちと内容、社会の中での役割や効果について解説する。本講義では、まちづくりの現場で法規制がどのような役割を果たしてきたかを、具体的事例により理解し、今後の法適用の方向性、可能性について考察する力を養う。
			合意形成論	計画や政策の作成、インフラ整備やまちづくりにおいて、様々な利害を持つ関係者とコミュニケーションを取りつつ、合意形成をはかるための、合意形成の理論、方法についての基礎知識をつけることを目的として講義を行う。講義においては、ロールプレイなども用いて、合意形成の実践についての理解を促す。
			国際開発学講義	本講義では「世界の貧困は何故存在し、どう解消し得るか」を大きな問いとする。授業では世界の貧困・格差について現状をレビューした後、「関連諸学（経済学・政治学・法学・社会学・人類学・心理学）は貧困の要因をどう分析し解決策を提案してきたのか」「現状に対して実際にどんな解決策が講じられて来たのか。」「解決策の成否を分ける要因は何か。」「果たして学問は貧困削減の一助となるか？」について、文献および事例分析より深めることを通じ「開発を見る複眼的視点」を身に付ける。
			国際環境経済論	一見すると理系の分野であると思われるがちな環境や環境問題と、実は色々な面でつながりがある経済社会とのかかわりを、最新の事例を豊富に用いつつ紐解いていく。 春学期は新たな局面を迎えている日本のエネルギーや資源政策についてその検証を行う。そして産業界・企業と環境のつながりについて、その最前線を海外の事例等にも依りつつ明らかにしていく。 秋学期は環境経済学の領域におけるミクロ／マクロ的な環境評価という最重要分野を中心にした内容を学ぶ。こうした手法は企業や行政でも、基礎的なものが現状では用いられているが、本講義では、今後ますます必要になる各手法の最新テクニックを身につける。そして春学期で具体的に勉強した様々な経済活動と環境についてのつながりを、自分自身で理解し判断できるように学習を進めていく。
			国際政治学講義	「国際政治学」は、日本も含む各国から構成される社会における政治現象を扱う学問であり、グローバル人材の育成に必須の科目である。この講義では、国際政治を理解するために各国の行動原理などを知る必要があるため、リアリズムやリベラリズムといった基本的な「国際政治理論」を学ぶ。また、国際社会における「国家間戦争」や「内戦」、「経済成長・貧困」、「テロ」といった様々な政治現象の原因と結果を理論的に学ぶ。講義形式で行い、国際社会を本質的に理解するために必要な知識を習得する。

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部環境リスク共生学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容 備考
学部 教育科目	専門 科目	選択	資源循環・廃棄物学Ⅰ	限られた国土、資源で我が国が経済活動を営んでいく上で必要となる資源の国土内での循環と廃棄物処理の流れについて学ぶ。具体的には循環型社会形成の背景とその理念、循環・適正処理のための法律、有害廃棄物の管理と処理、廃棄物処理計画と収集・輸送システムなどについて学ぶ。
			資源循環・廃棄物学Ⅱ	我が国が限られた国土、資源で経済活動を営んでいく上で必要となる資源の国内外での循環と廃棄物処理の流れについて学ぶ。具体的には、熱的処理による適正処理と資源化、破碎・選別・資源化技術、マテリアルリサイクル、埋立て処分などについて学ぶ
			地震防災都市論Ⅰ	横浜を含む我が国の首都圏は、極めて大きな地震災害のリスクを抱えている。巨大地震に伴い都市に発生する可能性のある主に湾岸平野部の被害、災害について学ぶとともに、被害を最小化するための方法論について学ぶ。
			地震防災都市論Ⅱ	横浜を含む我が国の首都圏は、極めて大きな地震災害のリスクを抱えている。巨大地震に伴い山岳地に発生する土砂災害、あるいは火山活動などが都市に与える可能性のある被害、災害について学ぶとともに、被害を最小化するための方法論について学ぶ。
			土質力学Ⅱ	土木構造物を設計するにあたっては、土木構造物を支える、または土木構造物そのものを作る材料として利用される土の力学的挙動に対する理解が不可欠である。この講義では、「都市基盤土質力学」に引き続き、土の基礎理論や土に対して行う各種室内実験を学ぶ中で、土中の水の流れとそれによる土の破壊、圧縮性に関する必須事項を修得することを目的とする。

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部環境リスク共生学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容 備考
学部 教育科目	専 門 科 目	選 択	土質力学Ⅲ	地盤に設置する構造物の設計に際してもっとも大切なことは、地盤に過大な変形を引き起こさないこと、および地盤を破壊させないことである。そのために、本科目では土のせん断破壊、地盤内に生じる応力、構造物に作用する土圧の各問題について、現象の特徴とそれを表す基礎的な理論を学習し、実務で要求される設計思想を理解できるようにする。
			土質力学Ⅳ	地盤構造物や地盤防災の設計に際してもっとも大切なことは、地盤に過大な変形を引き起こさないこと、および地盤を破壊させないことである。そのために、本科目では地盤の支持力、斜面の安定、液状化の各問題について、現象の特徴とそれを表す基礎的な理論を学習し、実務で要求される設計思想を理解できるようにする。
			情報処理概論	プログラム作成の経験の少ない初心者を対象とし、数値計算や図形処理のためのコンピュータの利用方法として、コンピュータとプログラムの関係、プログラム作成におけるアルゴリズムの考え方、複雑な問題を単純な問題に分割して構造化する方法について学ぶ。さらに、C言語を用いた演習を通じて、プログラムの作成方法について体験的に学習する。
			植物科学Ⅰ	植物科学に関して、教科書（大木理「植物病理学・東京化学同人」）を用いて植物学、植物生理学、植物病理学、植物分子生物学、微生物学、生態学等に関連する基礎的項目について学び、植物の疾病と病原体ならびにそれらの周辺事項について理解を深めることを目的とする。具体的には、植物の環境応答、植物-微生物相互作用、化学調節、植物病原体の管理、植物病理学の実験手法等について具体的事例を扱いながら解説する。
			植物科学Ⅱ	植物科学に関して、教科書（大木理「植物病理学・東京化学同人」）を用いて植物学、植物生理学、植物病理学、植物分子生物学、微生物学、生態学等に関連する基礎的項目について学び、植物の疾病と病原体ならびにそれらの周辺事項について理解を深めることを目的とする。具体的には、微生物分類の基本、各種微生物・ウイルスによる病害、病原体の感染戦略、宿主植物の防御戦略等について具体的事例を扱いながら解説する。

授 業 科 目 の 概 要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	選 択	植物分子生理学	分子細胞生物学を中心とした植物科学の基本事項を学び、植物分子生理学とその周辺についての理解を深めることを目的とする。具体的には植物分類学および形態学の基礎的事項から、細胞の構造と機能、遺伝子の構成と発現、生殖、光合成、二次代謝、植物ホルモン、植物の疾病と病原体、遺伝子工学の各項目について重要事項を採りあげる。教科書は特に指定しないが、講義ではオリジナル資料を配布し、随時投影資料等を用いながら解説する。	
			水文水資源学	河川は洪水により人命や財産に被害をもたらすが、他方では人間に欠くことのできない水を供給する源として、あるいはその存在そのものが多様な動植物の生息空間となり、人の移動や物資の供給路となって大きな恩恵を与えてきた。水文学は地球上の水の循環・分布に関して、物理的・化学的・生物的側面から扱う科学分野であり、河川工学の重要な基礎である。授業では、河川と人間の関わりをわが国における河川事業の具体に即しつつ、技術的發展や歴史的視点を踏まえながら河川に関わる課題を幅広く取り上げる。	
			水理学Ⅱ	土木工学の基礎科目として、水や大気といった流体の力学の基本的な考え方とその応用例を学習する。Ⅱでは、速度ポテンシャルおよび流れ関数の概念を理解し、流体運動との関連づけを学ぶと共に、ベルヌーイの定理と運動量保存則、また、ナビエ・ストークスの方程式を理解し、粘性流体について基本的な特性を学ぶ。さらに、レイノルズ方程式を理解し、層流と乱流の基本的な特性を理解する。今後、水理学、環境水理学、河川工学、海岸工学、環境工学、耐風設計を学ぶ際に必須となる。	
			水理学Ⅲ	都市基盤水理学及び水理学Ⅱで学んだ質量保存則（連続式）、運動量保存則（含オイラーの運動方程式、ナビエ・ストークスの方程式、レイノルズ方程式）、エネルギー保存則（ベルヌーイの定理）、完全流体の力学、静水力学の知識を前提とし、粘性（実在）流体の運動に焦点を当て、層流と乱流の区別、円管や平板上の層流や乱流の流速分布と基礎理論、層流境界層、水路内の1次元流れの基礎方程式を学ぶ。	
			水理学Ⅳ	都市基盤水理学及び水理学Ⅱ・Ⅲで学んだ基礎知識を前提とし、管路の定常流れ、管路の摩擦損失や形状損失、管路系の解析、開水路の比エネルギーと限界水深及び比力、開水路の等流と不等流、管路の不定流、開水路の不定流といった、管路および開水路における様々な流れに関して、水理学の特徴である一次元解析法を学ぶ。また、これらの基礎的知見がダムやペンストックの設計、河川の洪水制御、ダム管理等を考える上でどのように役立つかを学ぶ。	

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	選 択	地域環境マネジメント論	近年、環境問題の対象が、従来の公害問題から地球規模の環境問題に拡大している。環境問題の根源となる人間の社会経済活動を持続可能なものにするために、これまでの事業活動の在り方を根本から見直さなければならない。そこで、環境マネジメントの推進が重要な課題となっている。本講義では、環境マネジメントに関する基礎知識を習得すること、環境マネジメントの実態や評価手法、国内外の最新の動向を理解することを目的とする。	
			地域経済政策	経済におけるグローバル化が進む中、地域の存在を改めて見直す動きが広がっている。本講義では、地域経済を分析するための視点や方法を提示することで、自ら地域経済の課題について考え、取り組む力を養うことを目的とする。特に中心となるトピックは、「産業集積論」「産業クラスター論」「産業連関論」「中小企業論」「学習地域論」等であり、そうした理論的な点を踏まえた上で、「大学の地域経済効果」「横浜・神奈川の地域経済」といった地域経済の実態面への接近・研究を行う。 これにより地域経済の課題について、経済学的手法を用いて接近し考察できるようになり、また地域産業連関分析の手法を用いて分析できるようになる。	
			地方財政	地方財政の基本的な理論と現在の日本の地方自治体が抱える問題についての検討を行う。まず、現在の日本の地方財政のあり方を総論的に述べ、地方財政との大まかな見取り図を把握してもらう。その後、予算、経費などの歳出面と、地方税、地方交付税、国庫支出金、地方債などの歳入面についての現状や課題について講義を行うとともに、地方分権改革や行財政改革など現在の日本の地方自治体が抱える課題について検討する。これにより住民の暮らしに直結する地方自治体の財政活動について、専門的な見地からの分析を行うための基礎的な知識を獲得できる。	
			都市環境設備計画Ⅰ	最も身近な生活空間である建築での営みが地域、都市、地球環境に繋がっていることを理解し、広い視野と長期的な視点をもって、災害が少ない持続可能な地域づくり、環境と調和した持続可能な居住環境の実現に携わる上で必要な基礎知識、考え方を学ぶことを目的としている。具体的には、建築および都市における水環境、温熱環境について地域の物理的状況を定量的、定性的に分析評価し、建築・地域づくりの視点から対策、計画を総合デザインする方法について学ぶ。	
			都市環境設備計画Ⅱ	最も身近な生活空間である建築での営みが地域、都市、地球環境に繋がっていることを理解し、広い視野と長期的な視点をもって、災害が少ない持続可能な地域づくり、環境と調和した持続可能な居住環境の実現に携わる上で必要な基礎知識、考え方を学ぶことを目的としている。具体的には、建築および都市におけるエネルギー環境、エネルギーシステムについて地域の物理的状況を定量的、定性的に分析評価し、建築・地域づくりの視点から対策、計画を総合デザインする方法について学ぶ。	

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部環境リスク共生学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容 備考
学 部 教 育 科 目	専 門 科 目	選 択	都市計画と交通	都市を支える交通のあり方について学ぶ。国内外での多くの都市における交通政策の歴史や現状と課題を概観するとともに、さらに、公共交通、道路交通、交通結節点での計画論、交通需要マネジメントなど新しい交通政策の考え方について、具体的な事例分析を通して概観する。
			都市下水道工学	人間・社会活動を支える下水道工学について学ぶ。生活環境の向上、海や川の水質保全、浸水被害の軽減など生活に密着したライフラインとしての下水道に関して、下水道システムや処理の概要、下水道資源の有効利用など基本的事項について学ぶ。 （排水処理、配水施設、給水装置、リスク管理、環境保全対策その他の動向） （古山論／8回） 水環境、水循環と下水道、下水道の歴史・役割・しくみ、下水道計画、管きよの種類と工法、ポンプ場、水処理、汚泥処理、下水道資源の利用、下水道資産の活用、維持管理と再整備、今後の下水道が担う役割
			都市上水工学	人間・社会活動を支える上水道工学について学ぶ。持続可能な水道事業を形成するための水資源の確保、給水計画、浄水処理などの基本的事項について学ぶ。（水道の歴史、水道計画、水質基準、水源、水質管理、取水、導水施設、浄水処理の動向） （古山論／8回） 水環境、水循環と下水道、下水道の歴史・役割・しくみ、下水道計画、管きよの種類と工法、ポンプ場、水処理、汚泥処理、下水道資源の利用、下水道資産の活用、維持管理と再整備、今後の下水道が担う役割
			都市と都市計画Ⅰ	都市や都市計画の歴史的変遷の理解のうえに、ローカルな変容とグローバルな環境変化の関係をふまえて、今日の都市の動態や都市計画の動向を把握する基礎的能力を身につける。まず今日の都市計画では、都市や市街地の現況や課題を的確にとらえることが重要になる。都市の成長や衰退、都市規模と都市の役割、都市構造と都市機能、都市の密度構造とその変化、市街地の実態と動態等である。
			都市と都市計画Ⅱ	都市や都市計画の歴史的変遷の理解のうえに、今日の都市の動態や都市計画の動向を把握する基礎的能力を身につける。まず、これからの都市がめざすべき都市像や市街地像につき一定の知識をもつことが必要である。そして、課題を解決し目標を達成するための都市計画上の手法、手段についても一定の知識が必要である。本授業では理想都市の普及、リスク共生の観点も織り込みながら、それらの概略について講ずる。

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部環境リスク共生学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容
学部 教育 科目	専 門 科 目	選 択	都市文芸文化論講義	文学作品は都市といかなる関係を取り結んできたのか。文学作品は都市にいかなる可能性を見てきたのか。本講義では、これらの問いに歴史的にアプローチする。そのために以下の二つの課題に取り組む。①欧米と近代日本における文学の発展の概略を学ぶ。②これを踏まえ、都市という観点から文学作品を捉え返した際にキーとなる作品や理論をピックアップして分析を行う。ラブレー、ボードレー、ジョイス、シュルレアリスム、永井荷風などを取り上げる予定。
			文化人類学講義	グローバル化が進む今日、異なる文化と文化が出会う機会が急速に増加しており、時には異文化間の摩擦や対立が生じている。その様な状況のなかで、「他者」や「異文化」という概念に対する理解を深めるとともに、それらの対象とどう向き合うかを考えていくことが、我々一人一人にとって重要な課題となっている。この授業では、現代社会と関わるいくつかのトピックについて、文化人類学的なアプローチを解説する。それによって、現代の都市生活をめぐる様々な現象について理解を深め、それら問題群に対する人類学的な視点を身につける。
			メンテナンス工学Ⅰ	劣化した土木構造物の維持管理や、劣化しないための予防保全等について学ぶ。コンクリート構造物、鋼構造物、土構造物の構造種別ごとに学ぶ。
			メンテナンス工学Ⅱ	劣化した土木構造物の維持管理や、劣化しないための予防保全等について学ぶ。鉄道構造物、道路構造物、港湾構造物等の供用目的ごとに学ぶ。
			ランドスケープ論Ⅰ	ランドスケープアーキテクチャの考えかた・技術・職能像を学び、何気なく自分がたつ地面、そして都市・地域へと繋がる大地の在り様や関わり方をスケール毎に考えていく方法論を講義する。そして、フィールド・サーベイ、建築・都市デザインにも有用な「世界へのまなざし＝ランドスケープ的思考」について課題のプレゼンテーションを通じて身につけることをねらいとする。

授業科目の概要					
(都市科学部環境リスク共生学科)					
科目区分			授業科目の名称	講義等の内容	備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	選 択	ランドスケープ論Ⅱ	ランドスケープアーキテクチャの考えかた・技術・機能像を学び、何気なく自分がたつ地面、そして都市・地域へと繋がる大地の在り様や関わり方をスケール毎に考えていく方法論を講義する。そして、フィールド・サーベイ、建築・都市デザインにも有用な「世界へのまなざし＝ランドスケープ的思考」について課題のプレゼンテーションを通じて身につけることをねらいとする。ランドスケープ論Ⅱでは、Ⅰよりもより広い視野を学んでいく。	
			都市創成技術（建築都市・環境学）	本講義は、建築学、都市基盤学、環境リスク共生学の基本的な考え方を英語で学び、科学的に都市を理解し、都市の創成を英語で考えることが出来る素養を身につける。具体的には、建築史、建築計画デザイン、建築構造、建築環境、橋梁、海洋構造物、地球科学、生態学についての基本事項をオムニバス形式で取り上げる。 1. 建築の歴史、2. 建築の計画、3. 建築のデザイン、4. 建築と都市、5. 建築の構造[以上5回を【マル53】 藤岡が担当] 6. 都市の橋梁、7. 都市港湾と海岸、8. 都市の地盤構造、9. 都市の計画と交通、10. 都市を支えるコンクリート構造[以上5回を【マル108】 細田が担当] 11. 都市の生態学、12. 都市のエコロジー、13. 都市の地質学、14. 都市の環境問題、15. 都市での環境リスク共生[以上5回を【マル157】 和仁が担当]	英語、オムニバス
			環境政策（英語）	日本の環境政策は、どのような史的展開を経て、現在の形となったのか。そして、持続可能な社会の実現に向けて、いかなる課題を内包しているのか。本講義では、受講者自らが、さまざまな方向へ拡張しつつある環境政策の諸相を調査し、その結果をクラス内で発表し、議論を重ねる。もって、上記の問いへの回答ならびにさらなる問題意識を各自で醸成することをめざす。 なお、本講義は英語で開講する。	英語、隔年
			生態リスクマネジメント事例研究	生物多様性の保全・保護に関心のある学生を対象にし、各自が抱える研究課題などの具体的事例を解決していくために、数理（生態）モデルを修得・活用し、エンドポイントの設定からリスク評価、管理を行うことができるまでを目的とする。	英語

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部環境リスク共生学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容 備考
学部 教育科目	専門 科目	課題 演習	環境リスク共生ゼミⅠ	各自が所属する研究室等で、卒業研究に取り組むうえで必要な各分野の知識、研究手法について学ぶとともに、グループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワークなどを通じて、効果的なプレゼンテーション能力を身につける。 ゼミは、各専門分野・研究室ごとに行う。 各教員の専門分野は、以下の通り。 【自然環境】 天文・地球惑星科学：152石川、160間嶋、172山本、【マル157】和仁 環境生態学：154金子、156小池、【マル153】松田、165佐々木、168中森、171森 生物学：155菊池、164酒井、166下出 農芸化学：167中村 【社会環境】 哲学・倫理学・宗教学：【マル154】宮崎、【マル156】長谷部 社会学：＜兼任補充可＞ 経営学：【マル150】周佐 経営工学：【マル152】野口 応用経済学：【マル158】遠藤 環境法学：【マル151】及川 情報通信系：158徐 環境工学：163小林 土木建築工学：169鳴海
			環境リスク共生ゼミⅡ	各自が所属する研究室等で、卒業研究に取り組むうえで必要な各分野の知識、研究手法について学ぶとともに、グループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワークなどを通じて、効果的なプレゼンテーション能力を身につける。 ゼミは、各専門分野・研究室ごとに行う。 各教員の専門分野は、以下の通り。 【自然環境】 天文・地球惑星科学：152石川、160間嶋、172山本、【マル157】和仁 環境生態学：154金子、156小池、【マル153】松田、165佐々木、168中森、171森 生物学：155菊池、164酒井、166下出 農芸化学：167中村 【社会環境】 哲学・倫理学・宗教学：【マル154】宮崎、【マル156】長谷部 社会学：＜兼任補充可＞ 経営学：【マル150】周佐 経営工学：【マル152】野口 応用経済学：【マル158】遠藤 環境法学：【マル151】及川 情報通信系：158徐 環境工学：163小林 土木建築工学：169鳴海

授 業 科 目 の 概 要				
（都市科学部環境リスク共生学科）				
科目 区分			授業科目の名称	講義等の内容 備考
学部 教育 科目	専 門 科 目	課 題 演 習	環境リスク共生ゼミⅢ	各自が所属する研究室等で、卒業研究に取り組むうえで必要な各分野の知識、研究手法について学ぶとともに、グループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワークなどを通じて、効果的なプレゼンテーション能力を身につける。 ゼミは、各専門分野・研究室ごとに行う。 各教員の専門分野は、以下の通り。 【自然環境】 天文・地球惑星科学：152石川、160間嶋、172山本、【マル157】和仁 環境生態学：154金子、156小池、【マル153】松田、165佐々木、168中森、171森 生物学：155菊池、164酒井、166下出 農芸化学：167中村 【社会環境】 哲学・倫理学・宗教学：【マル154】宮崎、【マル156】長谷部 社会学：＜兼任補充可＞ 経営学：【マル150】周佐 経営工学：【マル152】野口 応用経済学：【マル158】遠藤 環境法学：【マル151】及川 情報通信系：158徐 環境工学：163小林 土木建築工学：169鳴海
		卒 業 関 係	卒業研究A	卒業研究は学部における学習の集大成である。各教員の指導により専門分野に関するテーマを選定して個別の研究を行い、成果をまとめて発表を行う。基本的な論文作成のための研究の技術を身につけ、各自の研究テーマを絞り込む。
			卒業研究B	卒業研究は学部における学習の集大成である。各教員の指導により専門分野に関するテーマを選定して個別の研究を行い、成果をまとめて発表を行う。基本的な論文作成のための研究の技術を身につけ、研究を行い、具体的に論文のかたちにまとめる。