基礎教育科目

【基礎教育科目】

（必修科目）

英語講読 IA
英語講読 IB
口語英語
教養英語
英語講読 II
コミュニケーション英語
実践英語
体育実技 I
数学序論
数学序論演習
線形代数 I
解析学 I
解析学 I 演習
物理 I
物理 II
化学 I
化学 II－地球環境工学科（※１）
化学 II－地域未来デザイン工学科（※２）
物理実験
工学基礎実験および演習－地球環境工学科（※１）
工学基礎実験および演習－地域未来デザイン工学科（※2）
データ統計基礎
数理データサイエンス概論
プログラミング入門 I
コミュニケーションリテラシ I
コミュニケーションリテラシ II
工学倫理
オホーツク地域と環境
安全工学概論
知的財産概論
地球環境工学入門（※１）
地域未来デザイン工学入門（※２）
コース概論－地球環境工学科（※１）
コース概論－地域未来デザイン工学科（※２）
キャリアデザイン

（選択科目 IA）

芸術学入門
倫理学入門
経済学入門

（選択科目 IB）

健康科学
科学技術と人間
言語の構造と機能
日本・地域経済論
世界の文学
スポーツ測定学
美術の歴史
ポピュラーカルチャー論

（選択科目 IC）

ドイツ語 I
ドイツ語 II
中国語 I
中国語 II
体育実技 II
科学技術論
健康とスポーツ科学
現代言語学
国際関係論
ヨーロッパ文化
芸術と社会
文芸作品鑑賞
美学・芸術学
身体運動の科学
教育学

（選択科目 II･基礎教育科目）

基礎生物学
工学系技術者概論
情報セキュリティ基礎
異文化理解
インターンシップ
実用英語

（卒業要件外科目）

ボランティア活動

【留学生対象科目】

初級日本語
実践日本語
日本メディア
日本事情

【教職科目】

職業指導
ICT 活用指導
日本国憲法

（※１）地球環境工学科対象科目
（※２）地域未来デザイン工学科対象目

科目名(英訳)	英語講読IA(Reading in English IA)　（FED-10610B1)				
担当教員	戸澤隆広, 青木愛美 髙城翔平, 鈴木舞彩 鳴島史之	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	演習 必修	受講人数	45名	開講時期	前期
キーワード	英文の精読				
授業の概要・達成目標	【授業の概要】 学生ひとりひとりが無理なく英語力を伸ばすことができるよう、習熟度別クラスを編成し、アクティブ・ラーニングを含む演習科目として行う。学生は入念な予習・復習を行い、高校までに学習した文法事項を復習し、発展的な表現も学習する。 【授業の到達目標及びテーマ】 国際化が進む中、英語の文章読解能力を身につけることはきわめて重要である。本授業では、国内外で工学士として活躍するにふさわしい英語能力を身につけることを目指し、基本的な英文事項や読解スキルの演習を中心に行う。 到達目標 ・積極的に演習に参加し、共同作業としてのクラス学習に寄与することができるようになる。 ・英文法の知識を習得することで、英語を正確に読むことができるようになる。 ・音読を反復することで、正確な発音を学び、定型的な英語表現が使えるようになる。				
授業内容	第1回：読解1、文法1(一般動詞1) 第2回：読解2、文法2(一般動詞2) 第3回：読解3、文法3(文型1) 第4回：読解4、文法4(文型2) 第5回：読解5、文法5(時制1) 第6回：読解6、文法6(時制2) 第7回：読解7、文法7(疑問詞) 第8回：読解8、文法8(助動詞) 第9回：読解9、文法9(否定) 第10回：読解10、文法10(受動態) 第11回：読解11、文法11(不定詞1) 第12回：読解12、文法12(不定詞2) 第13回：読解13、文法13(動名詞1) 第14回：読解14、文法14(動名詞2) 第15回：読解15、文法15(分詞)				
授業形式・形態及び授業方法	学生による演習(練習問題を解く、英語を日本語に訳す、など)と、教員による解説。				
教材・教科書	授業開始時に指示する。				
参考文献	特に指定はしないが、必ず英和辞典を持参すること。				
成績評価方法及び評価基準	授業内容にもとづいた試験を課し、60%以上の得点で合格とする。				
必要な授業外学修	予習・復習をする。				
履修上の注意	演習授業であるため、学生の積極的な授業参加が求められる。				
関連科目(発展科目)	英語講読IB、英語講読II			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-B				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	戸澤隆広(電話：0157-26-9551, メール：tozawata@mail.kitami-it.ac.jp) 青木愛美(電話：0157-26-9543, メール：e-aoki@mail.kitami-it.ac.jp) 髙城翔平(電話：0157-26-9540, メール：shtakagi@mail.kitami-it.ac.jp)				
その他 コメント	実施内容の詳細については各担当教員が授業第1回目に説明する。				

科目名(英訳)	英語講読IB(Reading in English IB)　（FED-10611B1)				
担当教員	戸澤隆広, 青木愛美 髙城翔平, 鈴木舞彩 鳴島史之	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	演習 必修	受講人数	45名	開講時期	後期
キーワード	英文の精読				
授業の概要・達成目標	【授業の概要】 学生ひとりひとりが無理なく英語力を伸ばすことができるよう、習熟度別クラスを編成し、アクティブ・ラーニングを含む演習科目として行う。学生は入念な予習・復習を行い、高校までに学習した文法事項を復習し、発展的な表現も学習する。 【授業の到達目標及びテーマ】 国際化が進む中、英語の文章読解能力を身につけることはきわめて重要である。本授業では、英語講読IAに引き続き、国内外で工学士として活躍するにふさわしい英語能力を身につけることを目指し、基本的な英文事項や読解スキルの演習を中心に行う。 到達目標 ・積極的に演習に参加し、共同作業としてのクラス学習に寄与することができるようになる。 ・英文法の知識を習得することで、英語を正確に読むことができるようになる。 ・音読を反復することで、正確な発音を学び、定型的な英語表現が使えるようになる。				
授業内容	第1回：読解1、文法1(関係節1) 第2回：読解2、文法2(関係節2) 第3回：読解3、文法3(比較) 第4回：読解4、文法4(仮定法) 第5回：読解5、文法5(句と節) 第6回：読解6、文法6(話法) 第7回：読解7、文法7(無生物主語) 第8回：読解8、文法8(強調・倒置) 第9回：読解9、文法9(挿入・省略・同格) 第10回：読解10、文法10(限定詞) 第11回：読解11、文法11(代名詞) 第12回：読解12、文法12(形容詞) 第13回：読解13、文法13(副詞) 第14回：読解14、文法14(前置詞) 第15回：読解15、文法15(接続詞)				
授業形式・形態及び授業方法	学生による演習(練習問題を解く、英語を日本語に訳す、など)と、教員による解説。				
教材・教科書	授業開始時に指示する。				
参考文献	特に指定はしないが、必ず英和辞典を持参すること。				
成績評価方法及び評価基準	授業内容にもとづいた試験を課し、60%以上の得点で合格とする。				
必要な授業外学修	予習・復習をする。				
履修上の注意	演習授業であるため、学生の積極的な授業参加が求められる。				
関連科目(発展科目)	英語講読IA、英語講読II			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-B				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	戸澤隆広(電話：0157-26-9551, メール：tozawata@mail.kitami-it.ac.jp) 青木愛美(電話：0157-26-9543, メール：e-aoki@mail.kitami-it.ac.jp) 髙城翔平(電話：0157-26-9540, メール：shtakagi@mail.kitami-it.ac.jp)				
その他 コメント	実施内容の詳細については各担当教員が授業第1回目に説明する。				

科目名(英訳)	口語英語(Spoken English)　(FED-10620E1)				
担当教員	クラロ・ジェニファー	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	演習 必修	受講人数	48名	開講時期	前期
キーワード	English, Conversation, Active Learning, Presentation, Group Discussion, Vocabulary				
授業の概要・達成目標	Students will improve their skill in speaking English and having a conversation in English. They will also improve their English vocabulary, pronunciation, grammar, and listening skills.				
授業内容	Regular speaking exercises in class will help students to become more fluent English speakers. Homework exercises will help students to improve their English pronunciation, intonation, vocabulary, listening, and speaking. Week 1: Introductory class and Vocabulary List 1 Week 2: Quiz 1 and Vocabulary List 2 Week 3: Quiz 2 and Vocabulary List 3 Week 4: Quiz 3 and Vocabulary List 4 Week 5: Oral Exam A Week 6: Quiz 4 and Vocabulary List 5 Week 7: Quiz 5 and Vocabulary List 6 Week 8: Quiz 6 Week 9: Oral Exam B Week 10: Movie English 1 Week 11: Movie English 2 Week 12: Vocabulary Review Week 13: Preparation for presentation Week 14: 1-Minute Presentation Week 15: Graded Soccer English				
授業形式・形態及び授業方法	Weekly quiz: You will study a vocabulary list every week and have a quiz the following week. Oral exam: You will practice vocabulary lists with your partner. The teacher will test you orally on the vocabulary lists. Soccer English: In groups of 3 or 4 students, you will discuss a topic together in English. 1-Minute Presentation: You will make a one-minute presentation in English.				
教材・教科書					
参考文献	Dictionary (electronic or book), class handouts in plastic folder (bring to every class)				
成績評価方法及び評価基準	Oral Exam A 25% Oral Exam B 25% 1-Minute Presentation and Report: 20% Graded Soccer English: 20% Surveys: 10% Passing Score = 60% Attendance: Attendance is mandatory. More than 2 unofficial absences may result in automatic failure. Written reports are required to explain absences.				
必要な授業外学修	Homework: Study for vocabulary quizzes Prepare well for classes				
履修上の注意	特になし				
関連科目(発展科目)	教養英語、コミュニケーション英語			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-B				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	クラロ・ジェニファー(電話：0157-26-9554, メール：claro1@mail.kitami-it.ac.jp)				
その他 コメント	なし				

科目名(英訳)	教養英語(Intensive English)　（FED-10630E1）				
担当教員	ボゼック・クリストファー・ジョン	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	演習 必修	受講人数	45名	開講時期	前期
キーワード	English, Conversation				
授業の概要・達成目標	授業の概要 Students will listen to recorded conversations and fill in blanks about certain vocabulary or answer questions pertaining to those conversations. Students will memorize short sentences and repeat them to their partner. Students will sometimes be asked to walk around the classroom and ask questions in English to their classmates. 授業の到達目標及びテーマ The goals of this course are to have students improve their listening and oral English skills and to actually speak some English in class each week.				
授業内容	Class 1: Explanation of rules, Where are you from activity, Rhyme Class 2: Review from Week One, Textbook Unit One, On Saturday activity Class 3: Homework correction, Rhyme Homework, Test questions 1-4 Class 4: Textbook Unit 2, On Saturday, Test questions 5-8 Class 5: Homework correction, Unit 3, Yes/No cards, Test questions 9-12 Class 6: Test Preparation, Textbook Unit 4 Class 7: Mid Semester Test, On Saturday activity Class 8: Review questions 1-12, Directions, Textbook Unit 5 Class 9: Homework correction, Greeting card activity, Directions Class 10: Textbook Unit 6, Directions, On Saturday activity Class 11: Homework correction, Directions Class 12: Directions, Textbook Unit 7 Class 13: Homework corrections, Directions Class 14: Directions, Textbook Unit 8, On Saturday activity Class 15: Directions, Test Explanation, Questionnaire				
授業形式・形態及び授業方法	The method of this class will be for students to work with a partner. Each student can c onfirm with his or her partner about what the teacher has said in English. This partner i s usually the person sitting next to him/her. Students ask questions to their partner and listen to answers from their partner. Students often collaborate with their partner to des cribe differences between two pictures. In addition, each student works individually out side of class to prepare assignments and weekly homework.				
教材・教科書	Robert Hickling and Satsuki Osaki, English Upload 金星堂 Christopher Bozek, Rhymes, 北見工大生協				
参考文献					
成績評価方法及び評価基準	A numerical grade for each student will be based on that student's attentiveness to and participation in classroom activities, timely completion of homework and tests and quiz zes. 授業への積極的な参加と中間テストと期末テスト60% ライティングの宿題、教科書の宿題、その他　40%				
必要な授業外学修	1. Students should do their weekly textbook homework. 2. Students have to memorize specific sentences. 3. Students have to write 8 sentences describing differences in two pictures.				
履修上の注意	なし				
関連科目(発展科目)	口語英語、コミュニケーション英語			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-B				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	ボゼック・クリストファー・ジョン(電話：0157-26-9557, メール：bozekch@mail.kitami-it.ac.jp)				
その他 コメント	なし				

科目名(英訳)	英語講読II(Reading in English II)　（FED-10612B1)				
担当教員	戸澤隆広, 青木愛美 髙城翔平, 鈴木舞彩 鳴島史之	対象学年	学部2年次	単位数	1単位
科目区分	演習 必修	受講人数	45名	開講時期	前期
キーワード	英文の精読				
授業の概要・達成目標	【授業の概要】 アクティブ・ラーニングを含む演習科目として行う。学生は入念な予習・復習を行うことで英語の基礎力の定着を図る。 【授業の到達目標及びテーマ】 国際化が進む中、英語の文章読解能力を身につけることはきわめて重要である。本授業では、英語講読IBに引き続き、国内外で工学士として活躍するにふさわしい英語能力を身につけ、科学技術に関する英文を読み解くための基礎力を養う。 到達目標 ・積極的に演習に参加し、共同作業としてのクラス学習に寄与することができるようになる。 ・リスニングの訓練により、総合的な英語力を身につける。 ・基本語彙を習得し、実際に使うことができるようになる。				
授業内容	第1回：読解1、リスニング1 第2回：読解2、リスニング2 第3回：読解3、リスニング3 第4回：読解4、リスニング4 第5回：読解5、リスニング5 第6回：読解6、リスニング6 第7回：読解7、リスニング7 第8回：読解8、リスニング8 第9回：読解9、リスニング9 第10回：読解10、リスニング10 第11回：読解11、リスニング11 第12回：読解12、リスニング12 第13回：読解13、リスニング13 第14回：読解14、リスニング14 第15回：読解15、リスニング15				
授業形式・形態及び授業方法	学生による演習(練習問題を解く、英語を日本語に訳す、など)と、教員による解説。				
教材・教科書	授業開始時に指示する。				
参考文献	特に指定はしないが、必ず英和辞典を持参すること。				
成績評価方法及び評価基準	授業内容にもとづいた試験を課し、60%以上の得点で合格とする。				
必要な授業外学修	予習・復習をする。				
履修上の注意	演習授業であるため、学生の積極的な授業参加が求められる。				
関連科目(発展科目)	英語講読IA、英語講読IB			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-B				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	戸澤隆広(電話：0157-26-9551, メール：tozawata@mail.kitami-it.ac.jp) 青木愛美(電話：0157-26-9543, メール：e-aoki@mail.kitami-it.ac.jp) 髙城翔平(電話：0157-26-9540, メール：shtakagi@mail.kitami-it.ac.jp)				
その他 コメント	この科目は全コースの同時開講科目である。実施内容の詳細については各担当教員が授業第1回目に説明する。				

科目名(英訳)	コミュニケーション英語ークラロ(Communication English)　(FED-10621E1)				
担当教員	クラロ・ジェニファー	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	演習 必修	受講人数	48名	開講時期	後期
キーワード	English, Conversation, Active Learning, Presentation, Group Discussion, Vocabulary				
授業の概要・達成目標	Students will improve their skill in speaking English and having a conversation in English. They will also improve their English vocabulary, grammar, and listening skills.				
授業内容	Regular speaking exercises in class will help students to become more fluent English speakers. Homework exercises will help students to improve their English pronunciation, intonation, vocabulary, listening, and speaking. Week 1: Introductory class and Vocabulary List 1 Week 2: Quiz 1 and Vocabulary List 2 Week 3: Quiz 2 and Vocabulary List 3 Week 4: Quiz 3 and Vocabulary List 4 Week 5: Oral Exam A Week 6: Quiz 4 and Vocabulary List 5 Week 7: Quiz 5 and Vocabulary List 6 Week 8: Quiz 6 Week 9: Oral Exam B Week 10: Movie English 1 Week 11: Movie English 2 Week 12: Vocabulary Review Week 13: Preparation for presentation Week 14: 1-Minute Presentation Week 15: Graded Soccer English				
授業形式・形態及び授業方法	Weekly quiz: You will study a vocabulary list every week and have a quiz the following week. Oral exam: You will practice vocabulary lists with your partner. The teacher will test you orally on the vocabulary lists. Soccer English: In groups of 3 or 4 students, you will discuss a topic together in English. 1-Minute Presentation: You will make a one-minute presentation in English.				
教材・教科書					
参考文献	Dictionary (electronic or book), class handouts in plastic folder (bring to every class)				
成績評価方法及び評価基準	Oral Exam A 25% Oral Exam B 25% 1-Minute Presentation and Report: 20% Graded Soccer English: 20% Surveys: 10% Passing Score = 60% Attendance: Attendance is mandatory. More than 2 unofficial absences may result in automatic failure. Written reports are required to explain absences.				
必要な授業外学修	Homework: Study for vocabulary quizzes Prepare well for classes				
履修上の注意	なし				
関連科目(発展科目)	教養英語、口語英語			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-B				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	クラロ・ジェニファー(電話：0157-26-9554, メール：claro1@mail.kitami-it.ac.jp)				
その他 コメント	なし				

科目名(英訳)	コミュニケーション英語ーボゼック(Communication English)　(FED-10621E1)				
担当教員	ボゼック・クリストファー・ジョン	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	演習 必修	受講人数	45名	開講時期	後期
キーワード	English, Conversation				
授業の概要・達成目標	授業の概要 Students will listen to recorded conversations covering subjects such as the talking on the telephone, talking about past events and attending events such as parties. They will answer questions pertaining to those conversations. Students will learn new vocabulary. Apart from the textbook, students will listen to one student, describe what he/she has done over their weekend and repeat those sentences to his/her partner. Each week students will do an activity that involves describing the differences between two pictures. 授業の到達目標及びテーマ The goals of this course are to have students improve their listening and oral English skills and to actually speak some English in class each week.				
授業内容	Class 1:Explanation of rules, Rhyme review Class 2:Textbook Unit Nine, Find the Differences, Class 3:Sentence Memorization, Find the Differences Class 4:Textbook Unit Ten, Sentence Memorization Class 5:Textbook Unit Eleven, Family Tree activity Class 6:Family Tree, Dictation, Sentence Memorization Class 7:Family Tree Test, Textbook Unit Twelve, Find the Differences, Class 8: Family Tree activity, Sentence Memorization Class 9:Dictation, Textbook Unit Thirteen Class 10:Sentence Memorization, Dictation Class 11:Dictation, Textbook Unit Fourteen, Find the Differences Class 12:Sentence Memorization, Rhymes Class 13: Textbook Unit Fifteen, Find the Differences, Class 14:Dictation, Rhymes, Sentence Memorization Class 15:Find the Differences, Test Explanation, Questionnaire				
授業形式・形態及び授業方法	The method of this class will be for students to work with a partner. Each student can confirm with his or her partner about what the teacher has said in English. This partner is usually the person sitting next to him/her. Students ask questions to their partner and listen to answers from their partner. Students often collaborate with their partner to describe differences between two pictures. In addition each student works individually outside of class to prepare assignments and weekly homework.				
教材・教科書	Robert Hickling and Satsuki Osaki English Upload 金星堂, Christopher Bozek, Rhymes, 北見工大生協				
参考文献	特になし				
成績評価方法及び評価基準	A numerical grade for the each student will be based on that student's attentiveness to and participation in classroom activities, timely completion of homework and tests and quizzes. 授業への積極的な参加と中間テストと期末テスト 60% ライティングの宿題、教科書の宿題、その他 40%				
必要な授業外学修	1. Students should do their weekly textbook homework. 2. Students have to memorize specific sentences. 3. Students have to write 8 sentences describing differences in two pictures.				
履修上の注意	なし				
関連科目(発展科目)	教養英語、口語英語			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-B				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	ボゼック・クリストファー・ジョン(電話:0157-26-9557, メール:bozekch@mail.kitami-it.ac.jp)				
その他 コメント	なし				

科目名(英訳)	実践英語(Practical English)　(RID-21810B1)				
担当教員	戸澤隆広, 青木愛美 髙城翔平, 鈴木舞彩 鳴島史之	対象学年	学部2年次	単位数	1単位
科目区分	演習 必修	受講人数	45名	開講時期	後期
キーワード	英語検定試験(TOEIC)、英作文力の養成				
授業の概要・達成目標	【授業の概要】 アクティブ・ラーニングを含む演習科目として行う。学生は入念な予習・復習を行い、TOEICの問題を反復することで、得点向上を目指す。 【授業の到達目標及びテーマ】 本授業では、国内外で工学士として活躍するにふさわしい英語能力を身につけるために、企業や大学院入試で求められるTOEICの対策を行い、実践的な英語能力を涵養する。適宜、1年次と2年次前期の授業で学習した内容の復習も行い基礎力を固める。 到達目標 ・リスニング問題で頻出する表現を正確に聞き取れるようになる。 ・文法問題とリーディングを通じて、文法力、語彙力、読解力を高める。 ・各自が目標とする得点を定め、それを達成するための学習方法を身につける。				
授業内容	第1回:TOEIC問題演習1、英作文1 第2回:TOEIC問題演習2、英作文2 第3回:TOEIC問題演習3、英作文3 第4回:TOEIC問題演習4、英作文4 第5回:TOEIC問題演習5、英作文5 第6回:TOEIC問題演習6、英作文6 第7回:TOEIC問題演習7、英作文7 第8回:TOEIC問題演習8、英作文8 第9回:TOEIC問題演習9、英作文9 第10回:TOEIC問題演習10、英作文10 第11回:TOEIC問題演習11、英作文11 第12回:TOEIC問題演習12、英作文12 第13回:TOEIC問題演習13、英作文13 第14回:TOEIC問題演習14、英作文14 第15回:TOEIC問題演習15、英作文15				
授業形式・形態及び授業方法	学生による演習(TOEICの問題を解く、英語を日本語に訳す、など)と、教員による解説。				
教材・教科書	授業開始時に指示する。				
参考文献	特に指定はしないが、必ず英和辞典を持参すること。				
成績評価方法及び評価基準	授業内容にもとづいた試験を課し、60%以上の得点で合格とする。				
必要な授業外学修	予習・復習をする。				
履修上の注意	演習授業であるため、学生の積極的な授業参加が求められる。				
関連科目(発展科目)	英語講読IA、英語講読IB、英語講読II			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-B				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	戸澤隆広(電話:0157-26-9551, メール:tozawata@mail.kitami-it.ac.jp) 青木愛美(電話:0157-26-9543, メール:e-aoki@mail.kitami-it.ac.jp) 髙城翔平(電話:0157-26-9540, メール:shtakagi@mail.kitami-it.ac.jp)				
その他 コメント	この科目は全コースの同時開講科目である。実施内容の詳細については各担当教員が授業第1回目に説明する。				

科目名(英訳)	体育実技I−サッカー(Physical education I - Soccer　(FED-10510J1))				
担当教員	中里浩介	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	実技 必修	受講人数	48名	開講時期	前期
キーワード	サッカー　体力　健康　審判法　協調性　コミュニケーション				
授業の概要・達成目標	授業の概要 サッカーのゲームや基礎練習,体力トレーニングを通して,全身持久力,瞬発力,筋力,眼と足の協調性,ボディコントロールなどの身体能力の向上や健康の維持・増進,周囲の学生との協調性やコミュニケーション能力の向上を目指す. 授業の到達目標及びテーマ ・サッカーのルールを理解し,審判をすることができる. ・サッカーの基本スキル(ドリブル,シュート,リフティングなど)を一定の水準で行うことができる. ・授業やサッカーのゲームに積極的に参加し,周囲の学生と協調してプレーすることができる.				
授業内容	第1回:授業全般についてのガイダンス 第2回:基本技術(ボールタッチ,リフティング)とミニゲーム 第3回:基本技術(ドリブル,パス,シュート)とミニゲーム 第4回:基本技術(1対1,フェイント,ディフェンス)とミニゲーム 第5回:ルール解説(審判法)とゲーム(リーグ戦1-1) 第6回:ゲーム(リーグ戦1-2) 第7回:ゲーム(リーグ戦1-3) 第8回:ゲーム(リーグ戦2-1) 第9回:ゲーム(リーグ戦2-2) 第10回:ゲーム(リーグ戦2-3) 第11回:ゲーム(リーグ戦3-1) 第12回:ゲーム(リーグ戦3-2) 第13回:ゲーム(リーグ戦3-3) 第14回:実技テスト,ミニゲーム 第15回:実技テスト,ミニゲーム				
授業形式・形態及び授業方法	実技形式. 全体練習およびチームごとの練習を行う.また,チームごとに目標設定,課題形成・解決のミーティングを行い,パフォーマンス向上に取り組む.				
教材・教科書	使用しない				
参考文献	使用しない				
成績評価方法及び評価基準	技能点(実技テスト)を70点,態度点(授業に対して取り組む意欲,協調性,進歩度など)を30点として評価する.総合点で60点以上を合格とする.				
必要な授業外学修	専門用語の意味を調べて理解しておく。				
履修上の注意	スポーツに適したウエアおよびシューズを必ず着用すること. ジーンズ,チノパン,カーゴパンツ等は不可.				
関連科目(発展科目)	体育実技II			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	中里研究室(0157-26-9209) Eメール:k-nakazato@mail.kitami-it.ac.jp				
その他 コメント					

科目名(英訳)	体育実技I－バレーボール(Physical education I- Volleyball　(FED-10510J1))				
担当教員	山本憲志, 金子航太	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	実技 必修	受講人数	64名	開講時期	前期
キーワード	バレーボール　体力　健康　審判法　協調性　コミュニケーション				
授業の概要・達成目標	授業の概要 バレーボールのゲームや基礎練習,体力トレーニングを通して,瞬発力,筋力,眼と手の協調性,ボディコントロールなどの身体能力の向上や健康の維持・増進,周囲の学生との協調性やコミュニケーション能力の向上を目指す. 授業の到達目標及びテーマ ・バレーボールのルールを理解し,審判をすることができる. ・一定水準のバレーボールの基本スキル(サーブ,アンダーハンドパス,オーバーハンドパス,スパイク,ブロック)を行うことができる. ・授業やバレーボールのゲームに積極的に参加し,周囲の学生と協調してプレーすることができる.				
授業内容	第1回:授業全般についてのガイダンス 第2回:基本技術(アンダーハンドパス,オーバーハンドパス)とミニバレーコートでのゲーム 第3回:基本技術(サーブ～サーブカット)とミニバレーコートでのゲーム 第4回:基本技術(トス～スパイク,ブロック)とミニバレーコートでのゲーム 第5回:ルール解説(審判法)とゲーム(リーグ戦1-1) 第6回:ゲーム(リーグ戦1-2) 第7回:ゲーム(リーグ戦1-3) 第8回:ゲーム(リーグ戦2-1) 第9回:ゲーム(リーグ戦2-2) 第10回:ゲーム(リーグ戦2-3) 第11回:ゲーム(リーグ戦3-1) 第12回:ゲーム(リーグ戦3-2) 第13回:ゲーム(リーグ戦3-3) 第14回:実技テスト,ミニバレーコートでのゲーム 第15回:実技テスト,ミニバレーコートでのゲーム				
授業形式・形態及び授業方法	実技形式. 全体練習およびチームごとの練習を行う.また,チームごとに目標設定,課題形成・解決のミーティングを行う.				
教材・教科書	使用しない				
参考文献	使用しない				
成績評価方法及び評価基準	技能点(実技テスト)を70点,態度点(授業に対して取り組む意欲,協調性,進歩度など)を30点として評価する.総合点で60点以上を合格とする.				
必要な授業外学修	ルール,専門用語の意味を調べて理解しておく.				
履修上の注意	スポーツに適したウエアおよび室内専用シューズを必ず着用すること. ジーンズ,チノパン,カーゴパンツ等は不可.				
関連科目(発展科目)	体育実技II			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	柳教員室 質問等はCoursePowerで対応				
その他 コメント					

科目名(英訳)	体育実技I―インディアカ(Physical education I - Indiaca　(FED-10510J1))				
担当教員	柳　等	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	実技 必修	受講人数	64名	開講時期	前期
キーワード	インディアカ　体力　健康　審判法　協調性　コミュニケーション　目標設定				
授業の概要・達成目標	授業の概要 インディアカのゲームや基礎練習,体力トレーニングを通して,筋力,瞬発力,眼と手の協調性,ボディコントロールなどの身体能力の向上や健康の維持・増進,周囲の学生との協調性やコミュニケーション能力の向上を目指す.チームの目標,個人のプレーの目標を設定し,学生が自ら考えてパフォーマンスの向上を図る. 授業の到達目標及びテーマ ・インディアカのルールを理解し,審判をすることができる. ・一定水準のインディアカの基本スキル(サービス,パス,アタック,ブロックなど)を行うことができる. ・授業やインディアカのゲームに積極的に参加し,周囲の学生と協調してプレーすることができる. ・チームの目標,個人のプレーの目標を設定し,自らパフォーマンスを改善することができる.				
授業内容	授業計画 第1回:授業全般についてのガイダンス 第2回:基本技術(アンダーハンドパス,オーバーハンドパス)と練習ゲーム 第3回:基本技術(サービス,レシーブ)と練習ゲーム 第4回:基本技術(トス～アタック,ブロック)と練習ゲーム 第5回:ルール解説(審判法)とゲーム(リーグ戦1-1) 第6回:ゲーム(リーグ戦1-2) 第7回:ゲーム(リーグ戦1-3) 第8回:ゲーム(リーグ戦2-1) 第9回:ゲーム(リーグ戦2-2) 第10回:ゲーム(リーグ戦2-3) 第11回:ゲーム(リーグ戦3-1) 第12回:ゲーム(リーグ戦3-2) 第13回:ゲーム(リーグ戦3-3) 第14回:実技テスト 第15回:実技テスト				
授業形式・形態及び授業方法	実技形式. 全体練習およびチームごとの練習を行う.また,チームごとに目標設定,問題認識,課題形成のミーティングを行い,パフォーマンス向上を図る.				
教材・教科書	使用しない				
参考文献	使用しない				
成績評価方法及び評価基準	技能点(実技テスト)を70点,態度点(授業に対して取り組む意欲,協調性,進歩度など)を30点として評価する.総合点で60点以上を合格とする.				
必要な授業外学修	ルール,専門用語の意味を調べて理解しておく.				
履修上の注意	スポーツに適したウエアおよび室内専用シューズを必ず着用すること. ジーンズ,チノパン,カーゴパンツ等は不可.				
関連科目(発展科目)	体育実技II			実務家教員担当	―
その他 学習・教育目標	基礎教育1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	柳研究室 質問等はCoursePowerで対応				
その他 コメント					

科目名(英訳)	数学序論(Introductory Mathematics)　(FED-10310J1)				
担当教員	蒲谷祐一, 澤田宙広 松田一徳	対象学年	学部1年次	単位数	2単位
科目区分	講義 必修	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	命題と論理,集合と写像,複素数,関数,極限,微分,積分				
授業の概要・ 達成目標	授業の概要 数学の基本的な知識,概念を学ぶ.具体的には,論理,集合,写像,複素数,関数,逆関数,極限,微分,不定積分などである. 授業の到達目標及びテーマ 数学系科目および工学系科目を理解するための数学的基礎を身に付けることを目標とする.				
授業内容	第1回:集合 第2回:写像 第3回:命題と論理 第4回:複素数 第5回:複素平面と極形式 第6回:ベクトル 第7回:初等関数 第8回:逆関数 第9回:数列と関数の極限 第10回:微分係数と導関数 第11回:接線と法線の方程式 第12回:平均値の定理 第13回:関数とそのグラフ 第14回:積分 第15回:置換積分 定期試験				
授業形式・形態 及び授業方法	講義形式				
教材・教科書	各担当教員が指定する				
参考文献	各担当教員が指定する				
成績評価方法 及び評価基準	定期試験によって評価する. 60点以上を合格とする.				
必要な授業外学修	授業の予習・復習を行うこと				
履修上の注意	各担当教員が授業において周知する				
関連科目 (発展科目)	あらゆる工学系,数理系科目			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-A				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	担当教員が授業において周知する				
その他 コメント					

科目名(英訳)	数学序論演習(Basic Mathematics)　(FED-10311J1)				
担当教員	蒲谷祐一, 澤田宙広 松田一徳	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	演習 必修	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	命題と論理,集合と写像,複素数,関数,極限,微分,積分				
授業の概要・ 達成目標	授業の概要 数学の基本的な知識,概念を学ぶ.具体的には,論理,集合,写像,複素数,関数,逆関数,極限,微分,不定積分などである. 授業の到達目標及びテーマ 具体的な問題を解くことを通して,「数学序論」で学ぶ事柄の理解を深めることを目標とする.				
授業内容	第1回:集合 第2回:写像 第3回:命題と論理 第4回:複素数 第5回:複素平面と極形式 第6回:ベクトル 第7回:初等関数 第8回:逆関数 第9回:数列と関数の極限 第10回:微分係数と導関数 第11回:接線と法線の方程式 第12回:平均値の定理 第13回:関数とそのグラフ 第14回:積分 第15回:置換積分 定期試験				
授業形式・形態 及び授業方法	学生は演習問題を解きその解答を発表する.各問題の解法について教員が解説を行う.				
教材・教科書	各担当教員が指定する				
参考文献	各担当教員が指定する				
成績評価方法 及び評価基準	定期試験によって評価する. 60点以上を合格とする.				
必要な授業外学修	授業の予習・復習を行うこと				
履修上の注意	各担当教員が授業において周知する				
関連科目 (発展科目)	あらゆる工学系,数理系科目			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-A				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	各担当教員が授業において周知する				
その他 コメント					

科目名(英訳)	線形代数I(Linear Algebra I (FED-10315J1))				
担当教員	中村文彦, 山田浩嗣	対象学年	学部1年次	単位数	2単位
科目区分	講義 必修	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	ベクトル,内積,行列,連立一次方程式,行列式				
授業の概要・達成目標	授業の概要 平面ベクトル,空間ベクトル,内積などの基礎を学び,直線や平面の方程式との関連を理解する.行列の基礎知識を学び,連立一次方程式とその解の存在条件を学ぶ.行列式とその基本性質を学び,余因子展開,クラメルの公式,ベクトル積などを学ぶ. 授業の到達目標及びテーマ ベクトル,内積,行列,連立一次方程式,行列式などがテーマである.これらの基本的な性質を理解することを目標とする.				
授業内容	第1回 平面ベクトルと直線の方程式 第2回 空間ベクトルと平面の方程式 第3回 行列の定義と行列の演算 第4回 行列の積とその性質 第5回 正則行列と転置行列 第6回 連立1次方程式と行列 第7回 連立1次方程式の解法と解の存在条件 第8回 同次形の連立1次方程式 第9回 基本行列と正則行列 第10回 掃き出し法による逆行列の求め方,まとめ 第11回 行列式の定義 第12回 行列式の計算 第13回 行基本変形と行列式 第14回 余因子展開とクラメルの公式 第15回 ベクトル積 定期試験				
授業形式・形態及び授業方法	講義形式				
教材・教科書	教科書:『線形代数入門』学術図書出版社(著:蒲谷祐一、他)				
参考文献	各担当教員が指定する				
成績評価方法及び評価基準	定期試験等によって評価する.60点以上を合格とする.				
必要な授業外学修	授業の予習・復習を行うこと				
履修上の注意	各担当教員が授業において周知する				
関連科目(発展科目)	あらゆる工学系,数理系科目			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-A				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	各担当教員が授業において周知する				
その他 コメント					

科目名(英訳)	解析学I(Calculus I)　(FED-10320J1)				
担当教員	蒲谷祐一, 澤田宙広 松田一徳	対象学年	学部1年次	単位数	2単位
科目区分	講義 必修	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	線型近似,高次導関数,テイラーの定理,極値,偏導関数,gradient,臨界点,Hessian,積分,微分方程式				
授業の概要・達成目標	授業の概要 微分積分学を,特に微分を中心に学ぶ.1変数関数の高次導関数を学び,テイラー展開を理解する.多変数関数の偏微分,方向微分,gradient などを理解することにより,多変数関数を解析するための基礎を身に付けることができる.不定積分,定積分について,いくつかの計算可能な場合について学ぶ.また,基本的な微分方程式について学ぶ. 授業の到達目標及びテーマ 1変数・多変数の微分および微分方程式に関する基本的な知識を身につけることを目標とする.				
授業内容	第1回:実数の基本性質 第2回:連続関数 第3回:初等関数と微分法 第4回:高次導関数 第5回:テイラーの定理 第6回:微分法の応用 第7回:偏微分法 第8回:合成関数の導関数 第9回:極大・極小 第10回:幾何学への応用 第11回:不定積分 第12回:定積分 第13回:定積分の応用 第14回:微分方程式 第15回:微分方程式の応用 定期試験				
授業形式・形態及び授業方法	講義形式				
教材・教科書	各担当教員が指定する				
参考文献	各担当教員が指定する				
成績評価方法及び評価基準	定期試験によって評価する. 60点以上を合格とする.				
必要な授業外学修	授業の予習・復習を行うこと				
履修上の注意	各担当教員が授業において周知する				
関連科目(発展科目)	解析学II,フーリエ解析,その他多くの工学系専門科目			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-A				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	各担当教員が授業において周知する				
その他 コメント					

科目名(英訳)	解析学I演習(Basic Calculus)　(FED-10321J1)				
担当教員	蒲谷祐一, 澤田宙広 松田一徳	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	演習 必修	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	線型近似,高次導関数,テイラーの定理,極値,偏導関数,gradient,臨界点,Hessian,積分,微分方程式				
授業の概要・達成目標	授業の概要 微分積分学を,特に微分を中心に学ぶ.1変数関数の高次導関数を学び,テイラー展開を理解する.多変数関数の偏微分,方向微分,gradient などを理解することにより,多変数関数を解析するための基礎を身に付けることができる.不定積分,定積分について,いくつかの計算可能な場合について学ぶ.また,基本的な微分方程式について学ぶ. 授業の到達目標及びテーマ 具体的な問題を解くことを通して,解析学Iで学ぶ事柄の理解を深めることを目標とする.				
授業内容	第1回:実数の基本性質 第2回:連続関数 第3回:初等関数と微分法 第4回:高次導関数 第5回:テイラーの定理 第6回:微分法の応用 第7回:偏微分法 第8回:合成関数の導関数 第9回:極大・極小 第10回:幾何学への応用 第11回:不定積分 第12回:定積分 第13回:定積分の応用 第14回:微分方程式 第15回:微分方程式の応用 定期試験				
授業形式・形態及び授業方法	学生は演習問題を解きその解答を発表する.各問題の解法について教員が解説を行う.				
教材・教科書	各担当教員が指定する				
参考文献	各担当教員が指定する				
成績評価方法及び評価基準	定期試験によって評価する. 60点以上を合格とする.				
必要な授業外学修	授業の予習・復習を行うこと				
履修上の注意	各担当教員が授業において周知する				
関連科目(発展科目)	解析学II,フーリエ解析,その他多くの工学系専門科目			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-A				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	各担当教員が授業において周知する				
その他 コメント					

科目名(英訳)	物理I(Physics I)　　(FED-10340J1)				
担当教員	亀田貴雄, 八久保晶弘 堀彰, 舘山一孝	対象学年	学部1年次	単位数	2単位
科目区分	講義 必修	受講人数	100名	開講時期	前期
キーワード	質点、速度、加速度、運動方程式、エネルギー保存則、運動量保存則、角運動量保存則、剛体、慣性モーメント				
授業の概要・達成目標	授業の概要 　物理学は、実験や観測から自然界の普遍的性質や基本法則を見出し、その基本法則に基づいて複雑な自然現象を理解することを目的とする学問である.様々な現象を、背後にある基本法則に基づいて理解する物理学的思考法を身につけることは、分野を問わず大切である.「物理I」では,物体の運動を扱う力学の基礎的な概念や法則の学習を通して、このような物理学的思考法を身につける. 授業の到達目標及びテーマ 達成目標(1):力学の基本的な概念を理解する.　・・・1-A 達成目標(2):運動方程式を理解する.　・・・1-A 達成目標(3):エネルギー保存則や運動量保存則を理解する.　・・・1-A 達成目標(4):剛体の力学を理解する.　・・・1-A				
授業内容	第1回:運動の概念と数学(1) 第2回:運動の概念と数学(2) 第3回:二次元以上の運動(1) 第4回:二次元以上の運動(2) 第5回:力と運動の法則(1) 第6回:力と運動の法則(2) 第7回:ニュートンの法則の応用 第8回:仕事とエネルギー(1) 第9回:仕事とエネルギー(2) 第10回:振動 第11回:力積と運動量(1) 第12回:力積と運動量(2) 第13回:円運動の動力学 第14回:剛体 第15回:剛体の運動 定期試験				
授業形式・形態及び授業方法	講義				
教材・教科書	教科書:レベル別に学べる物理学I　(末廣一彦、斉藤準、鈴木久男、小野寺彰著、　丸善出版)				
参考文献					
成績評価方法及び評価基準	試験およびレポート.これらを総合して100点満点として、60点以上を合格とする.				
必要な授業外学修	各回とも予習復習ならびに課題レポート作成のための時間外学修が必要です.				
履修上の注意	高校卒業程度の数学、物理学の知識を確実にしておくこと.				
関連科目(発展科目)	物理実験、物理II、物理III			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-A				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	亀田貴雄(0157-26-9506,メール:kameda@mail.kitami-it.ac.jp) 八久保晶弘(0157-26-9522,メール:hachi@mail.kitami-it.ac.jp) 堀　彰(0157-26-9500,メール:horiak@mail.kitami-it.ac.jp) 舘山一孝(0157-26-9466,メール:tateyaka@mail.kitami-it.ac.jp)				
その他 コメント	物理実験と連携している.				

科目名(英訳)	物理II(Physics II)　　(FED-10342J1)				
担当教員	亀田貴雄, 八久保晶弘 堀彰, 大野浩	対象学年	学部1年次	単位数	2単位
科目区分	講義 必修	受講人数	100名	開講時期	後期
キーワード	温度、熱、状態方程式、熱力学第一法則、熱力学第二法則、エントロピー、静電場、ガウスの法則、 電流と磁場、電磁誘導				
授業の概要・ 達成目標	熱力学や電磁気学は、「物理I」で学習した力学と並ぶ物理学の重要な柱であり、多くの専門科目を学ぶ上で基礎となる学問である.「物理II」では熱力学と電磁気学の基礎的な概念や法則を学習する. 授業の到達目標及びテーマ 達成目標(1):　状態方程式と熱力学第一法則を理解する.　・・・1-A 達成目標(2):　熱力学第二法則とエントロピーを理解する.　・・・1-A 達成目標(3):　静電場の概念を理解する.　・・・1-A 達成目標(4):　電流と磁場の概念を理解する.　・・・1-A 達成目標(5):　電磁誘導を理解する.　・・・1-A				
授業内容	第1回:熱とエネルギー(1) 第2回:熱とエネルギー(2) 第3回:ミクロの力学とマクロの熱力学(1) 第4回:ミクロの力学とマクロの熱力学(2) 第5回:熱機関 第6回:熱力学の第二法則とエントロピー 中間試験 第7回:電荷と電気的力 第8回:連続的な電荷分布と電場 第9回:ガウスの法則 第10回:電気的ポテンシャルエネルギーと電位(1) 第11回:電気的ポテンシャルエネルギーと電位(2) 第12回:電流と電気抵抗 第13回:磁場 第14回:磁場による力 第15回:電磁誘導 定期試験				
授業形式・形態 及び授業方法	講義				
教材・教科書	教科書:レベル別に学べる物理学II　(末廣一彦、斉藤準、鈴木久男、小野寺彰著、丸善出版)				
参考文献					
成績評価方法 及び評価基準	試験およびレポートで行う.これらを総合して100点満点として、60点以上を合格とする.				
必要な授業外学修	各回とも予習復習ならびに課題レポート作成のための時間外学修が必要です.				
履修上の注意	高校卒業程度の数学、物理学の知識を確実にしておくこと.				
関連科目 (発展科目)	物理I、物理実験、物理III			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-A				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	亀田貴雄(0157-26-9506,メール:kameda@mail.kitami-it.ac.jp) 八久保晶弘(0157-26-9522,メール:hachi@mail.kitami-it.ac.jp) 堀　彰(0157-26-9500,メール:horiak@mail.kitami-it.ac.jp) 舘山一孝(0157-26-9466,メール:tateyaka@mail.kitami-it.ac.jp)				
その他 コメント	物理実験と連携している.				

科目名(英訳)	化学I(Chemistry I)　(FED-10350J1)				
担当教員	宇都　正幸	対象学年	学部1年次	単位数	2単位
科目区分	講義 必修	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	原子、元素、化合物、電子配置、化学構造、周期律、原子軌道、分子軌道、化学結合、分子間力				
授業の概要・達成目標	授業の概要 　講義形式で授業を進め、必要に応じて授業中に演習を行う。 　教科書の序章、第1章、第2章、第3章を講義する。化学を学ぶ上で必須の基礎知識について理解し、第1章ミクロな世界の規則－量子の世界、第2章原子の構造、第3章原子から分子へ－化学結合と分子の性質について教科書の内容を掲載順に解説し、演習問題に取り組むことで理解を深める。 授業の到達目標及びテーマ 　工学系技術者としての基本的な化学の知識を身につける。化合物の構造、物性、反応性を理解するために、それを形作る原子の構造を理解し、電子配置、電子密度、化学構造の性質などに関する基本的な知識を習得する。				
授業内容	第1回：基礎知識・物質の構成（原子、元素、化合物） 第2回：基礎知識・物質の構成および物理量と単位（混合物、モル、単位） 第3回：基礎知識・エネルギー、ミクロとマクロ 第4回：第1章・光と物質が示す二重性（光電効果、物質波、量子） 第5回：第1章・量子化学入門 第6回：第2章・原子の構造（水素原子） 第7回：第2章・原子の構造（多電子原子） 第8回：第2章・原子の構造（多電子原子、電子配置） 第9回：第2章・原子の構造（周期的な性質） 第10回：第3章・化学結合と分子の世界（いろいろな化学結合） 第11回：第3章・化学結合と分子の世界（分子軌道） 第12回：第3章・化学結合と分子の世界（分子の状態とエネルギー） 第13回：第3章・化学結合と分子の世界（分子の電気的性質） 第14回：第3章・化学結合と分子の世界（分子の間に働く力） 第15回：総括 定期試験				
授業形式・形態及び授業方法	講義と演習。教科書の内容を掲載順に授業を進める。ウェブサイトでの演習・ドリルを実施するので、スマートフォン、タブレット、ノートパソコンなどのモバイル端末を持参すること。ただし、持ち合わせていないものにはプリント等で対応するので、この講義のためだけに購入する必要はない				
教材・教科書	Step-up基礎化学、梶本興亜ら、培風館				
参考文献	マクマリー一般化学（上）、ジョン・マクマーリ、東京化学同人 理工系学生のための化学基礎　第6版、野村浩康・川泉文男共編、学術図書出版				
成績評価方法及び評価基準	定期試験（60点）および演習点（40点）で評価する。60点以上を合格とする。				
必要な授業外学修	予習復習とレポート等の課題作成のための時間外学修が必要である。				
履修上の注意	特になし				
関連科目(発展科目)	化学II、化学IIIおよび工学基礎実験および演習			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-A				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	宇都正幸（電話：0157-26-9454),メール：utoms@mail.kitami-it.ac.jp）【地球環境工学科】 星　雅之（メール：hoshims@mail.kitami-it.ac.jp）【地域未来デザイン工学】				
その他 コメント	高校での化学の履修状況は多様ですが、化学の基本的なところから話を進めるので安心して受講してください。ただし、大学生として必要な化学を学ぶ場です。講義前に教科書を一読してから出席してください。				

科目名(英訳)	化学II－地球環境工学科－(Chemistry II)　(FED-10351J1)				
担当教員	渡邉　眞次	対象学年	学部1年次	単位数	2単位
科目区分	講義 必修	受講人数	220名	開講時期	後期
キーワード	エンタルピー、エントロピー、ギブスエネルギー、気体・液体・固体、相平衡、化学平衡、束一的性質、結晶構造				
授業の概要・達成目標	授業の概要 講義形式。 前期の化学I（原子・分子の世界）を受けて、原子・分子集団の世界を取り扱う。第4章　エネルギーと変化、第5章　エントロピーと秩序、第6章　物質の変化、第7章　溶液、第8章　固体と界面について教科書に基づいて授業を進める。 授業の到達目標及びテーマ 工学系技術者としての基本的な化学の知識、特に多数の分子の集団の性質について考える力を身につける。分子集団における熱エネルギーや変化の方向について概念をつかみ、現実の物質の挙動について理解を深める。物質の三態と相変化、化学平衡、希薄溶液の性質やコロイド、結晶と界面の性質、吸着平衡について理解を深める。				
授業内容	第1回：化学Iの復習と化学IIとの関係 第2回：第4章・エネルギーと変化（系と内部エネルギー、仕事と熱） 第3回：第4章・エネルギーと変化（状態関数と経路関数、エンタルピー） 第4回：第4章・エネルギーと変化（反応エンタルピーと生成エンタルピー-ヘスの法則） 第5回：第5章・エントロピーと秩序（エントロピー、マクロ量とエントロピー） 第6回：第5章・エントロピーと秩序（ギブズエネルギーと系の変化） 第7回：第6章・物質の変化（物質の状態、気体分子運動論、状態方程式） 第8回：第6章・物質の変化（相平衡、相変化とギブズエネルギー） 第9回：第6章・物質の変化（化学平衡） 第10回：第7章・溶液（ラウールの法則・ヘンリーの法則・溶解度） 第11回：第7章・溶液（束一的性質） 第12回：第7章・溶液（電解質溶液、コロイド） 第13回：第8章・固体と界面（吸着平衡、結晶） 第14回：第8章・固体と界面（金属と半導体） 第15回：総括-地球環境工学と化学 定期試験				
授業形式・形態及び授業方法	講義形式。演習を織り交ぜて授業を行う。教科書の内容の掲載順に授業を進め、参考書も活用する。				
教材・教科書	Step-up基礎化学、梶本興亜ら、培風館				
参考文献	マクマリー一般化学（上）・（下）、ジョン・マクマーリ、東京化学同人				
成績評価方法及び評価基準	定期試験（55点）および小テスト（45点）で評価する。60点以上を合格とする。				
必要な授業外学修	授業の予習・復習を行うこと。				
履修上の注意	講義前に教科書を予習してから出席してください。本講義 は地球環境工学科の学生だけが履修できます。（再履修者も含む） 出席はコースパワーでとります。エディロームでネットに接続して下さい。				
関連科目(発展科目)	化学I、化学IIIおよび工学基礎実験および演習			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-A				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	渡邉眞次教員、電話:(0157)26-9436、e-mail:watash@mail.kitami-it.ac.jp				
その他 コメント					

科目名(英訳)	化学II－地域未来デザイン工学科－(Chemistry II)　　(FED-10351J1)				
担当教員	霜鳥 慈岳, 蔭西　知子	対象学年	学部1年次	単位数	2単位
科目区分	講義 必修	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	糖、タンパク質、脂質、ミネラル、ビタミン、核酸(DNA、RNA)、ヌクレオチド、タンパク質合成、吸光度、ランベルト・ベールの法則、発光、蛍光、有機分子、超臨界流体、高分子材料、無機材料、創薬化学				
授業の概要・達成目標	第1回から第7回講義は蔭西、第8回から第15回は霜鳥が担当する。 (蔭西担当)現在では生命体が作ってきた様々な有機物を化学合成すること、生命現象を化学現象として理解することが可能になってきている。生命と種を維持する物質の性質や、それらの分析手法を考える。分析手法では、光に関係する手法を主に学ぶ。 (霜鳥担当)身の回りに存在する物質や生命について理解する基礎となる有機化学や、有機合成を利用した創薬化学について学ぶ。また、高度エンジニアの基礎として超臨界流体や電気化学、無機材料などの知識について習得することを目的とする。				
授業内容	第1回:ガイダンス、第8章・糖類の構造と機能 第2回:第8章・糖類の構造と機能(続き)、タンパク質の構造と機能 第3回:第8章・脂質、その他の栄養素 第4回:第8章・遺伝物質の化学 第5回:第9章・光と分子のエネルギー、光の吸収 第6回:第9章・光の放出と光反応 第7回:第9章・前半まとめ 第8回:第7章・有機分子の化学:脂肪族炭化水素、芳香族化合物 第9回:第7章・有機分子の化学:有機ハロゲン化物、カルボニル化合物 第10回:第10章・産業や社会を支える物質と化学反応:超臨界流体 第11回:第10章・産業や社会を支える物質と化学反応:高分子材料 第12回:第11章・無機物質の化学:金属錯体 第13回:第11章・無機物質の化学:無機材料 第14回:第12章・基幹産業を支える化学:創薬化学 第15回:第12章・基幹産業を支える化学:ファインセラミックス 定期試験				
授業形式・形態及び授業方法	(蔭西担当授業)講義、演習形式。蔭西担当授業では授業ごとにプリントまたはコースパワーでの確認のテストを実施するので、スマートフォン、パソコンなどのモバイル端末を持参すること。ただし、持ち合わせていないものにはプリント等で対応するので、この講義のためだけに購入する必要はない。受講者の理解に合わせて、授業内容は変更する可能性がある。 (霜鳥担当授業)講義形式を基本とする。教科書の内容に沿ってコースパワーにアップロードした講義資料を用いて進めていく。				
教材・教科書	理工系の大学基礎化学、相樂 隆正、海野 雅司、培風館				
参考文献	ヴォート生化学(上)、ドナルド・ヴォ-ト、ジュディス・G.ヴォ-ト、田宮信雄、培風館;細胞の分子生物学、ALBERTSら、ニュートンプレス				
成績評価方法及び評価基準	欠席が4回までのものに対して成績評価を行う。 定期試験(70%)およびレポートまたは課題(30%)により評価する。60 点以上を合格とする。 定期試験およびレポートまたは課題により評価し、60 点以上を合格とする。				
必要な授業外学修	授業毎に予習・復習をすること。わからないところは授業中またはコースパワーで質問を受け付ける。				
履修上の注意	授業では化学IIのノートを作成し、授業時間内に内容を理解する習慣を身につけること。				
関連科目(発展科目)	化学I、分子生物学、基礎生物学、有機化学IおよびII			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-A				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	蔭西　知子　電話:(0157)26-9430 霜鳥　慈岳　電話:(0157)26-9307				
その他 コメント	講義前に教科書を一読してから出席してください。				

科目名(英訳)	物理実験(Experiments of Fundamental Physics)　(FED-10341J1)				
担当教員	大野浩, 亀田貴雄 八久保晶弘, 堀彰 舘山一孝, 白川龍生	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	実験 必修	受講人数	100名	開講時期	前期
キーワード	物理現象、有効数字、測定誤差、レポート作成				
授業の概要・達成目標	授業の概要 基本的な物理学に関する実験を通して科学的な態度を身につけるとともに、各種測定装置の取り扱いに習熟する。実験テーマ毎にレポートを作成し、実験結果を報告する。種々の実験を行ない、結果をまとめることで科学的にものを見る目が養われる。また、自然現象を理解し、ものごとを分析的かつ総合的に捉えるための素養を身につけることができる。測定誤差と有効数字の考え方をマスターする。 授業の到達目標及びテーマ 達成目標1：第三者に実験結果を正確に分かりやすく伝えるための実験レポートを書くことができる。…1-A 達成目標2：測定誤差の概念を理解し、実験値の有効数字を考慮した実験結果を報告できる。…1-A 達成目標3：文献値に対する相対誤差の計算や誤差発生原因の検討などの、科学的な思考に基づいた考察ができる。…1-A				
授業内容	第1回：ガイダンス・実験の基礎 第2回：測定の基礎（ノギスとマイクロメータによる測定）1（実験原理および実験方法の説明） 第3回：測定の基礎（ノギスとマイクロメータによる測定）2（実験） 第4回：力学（重力加速度・数値シミュレーション）1（実験原理および実験方法の説明） 第5回：力学（重力加速度・数値シミュレーション）2（実験） 第6回：力学（力学的エネルギー保存の法則）1（実験原理および実験方法の説明） 第7回：力学（力学的エネルギー保存の法則）2（実験） 第8回：測定誤差と有効数字（おさらいおよび中間テスト） 第9回：熱力学（気体の状態方程式）1（実験原理および実験方法の説明） 第10回：熱力学（気体の状態方程式）2（実験） 第11回：電磁気学（オームの法則・キルヒホッフの法則）1（実験原理および実験方法の説明） 第12回：電磁気学（オームの法則・キルヒホッフの法則）2（実験） 第13回：力学（慣性モーメント）1（実験原理および実験方法の説明） 第14回：力学（慣性モーメント）2（実験） 第15回：実験のまとめ 実験テーマ毎にレポートの提出が求められる。				
授業形式・形態及び授業方法	2週間毎に異なる実験テーマに取り組む。実験装置は複数名で1台を用いる。測定の基礎で小テストを実施する。実験についてはレポートの提出が求められる。				
教材・教科書	独自に作成した物理学実験テキスト、レポート用紙を使用する。				
参考文献	理科年表（国立天文台編、丸善）				
成績評価方法及び評価基準	実験レポート、測定の基礎に関する筆記テスト、および「実験原理および実験方法の説明」の回の小テスト。これらを総合して100点満点として、60点以上を合格とする。				
必要な授業外学修	各回とも予習復習ならびに課題レポート作成のための時間外学修が必要です.				
履修上の注意	高校卒業程度の数学、物理学の知識を確実にしておくこと。				
関連科目(発展科目)	物理Iおよび物理IIに関連する。			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-A				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	大野（0157-26-9467）h_ohno@mail.kitami-it.ac.jp				
その他 コメント	物理Iおよび物理IIと連携している。				

科目名(英訳)	工学基礎実験および演習ー地球環境工学科(Basic experiments and practices in engineering) (FED-10710J1)				
担当教員	(ものづくり実験) 林田 和宏 他, (化学実験) 小針 良仁 他	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	実験・演習 必修	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	工作、電気・電子回路、構造物デザイン、分析化学、有機化学、材料化学、構造解析、微細表面、最先端機器分析、実験計画、討論・発信、実験レポート作成				
授業の概要・達成目標	【授業の概要】 工学技術の修得を志す者にとって、簡単かつ基本的な「ものづくり」を通して、まず製作作業に必要な基礎知識、製作工具とその使い方、製作時に留意すべき事項等について担当教員や技術職員からの貴重な知見やアドバイスを織り交ぜながら学ぶ。その後、実際に目的とする製作対象物の完成を目指して自らの手で製作に取り組み、完成後、得られた成果について確認・評価する。化学反応と物理計測法を組み合わせた実験を行い、化学実験を通じて工学に対する多面的な理解を深め、実験結果を題材にして口頭による発表や質疑、レポート作成による発信力の育成を行う。 【授業の到達目標及びテーマ】 ・工学の基礎知識を修得する者として、「ものづくり」への理解力を幅広く向上させるとともに、2年次以降どのコースに進級しても今後、技術者として世の中に出る際に様々な課題に積極的かつ冷静に取組むことのできる技術者としての基本的な素養を身につけることを目標とする。 ・化学物質や器具の取り扱いを正しく理解し、化学実験を行うことができる。 ・実験結果や考察を口頭およびレポートにより報告できる。				
授業内容	第1回:実験ガイダンス　教育目的と実験内容の全体説明、受講上の注意、班分け、他 第2回:ものづくり実験(1)フォトフレームの製作 第3回:ものづくり実験(2)無安定マルチバイブレータの製作 第4回:ものづくり実験(3)ケント紙による構造物模型の製作 第5回:化学実験(1)環境水中鉄の吸光分析　化学平衡と定量分析 第6回:化学実験(2)解熱鎮痛剤および抗炎症剤の作り方 第7回:化学実験(3)金属のめっきと先端計測機器による表面観察 第8回:工学基礎実験のまとめ				
授業形式・形態及び授業方法	実験と演習、第1回:実験ガイダンスは両学科全員が受講し、第2回以降:ものづくり実験、化学実験、およびまとめは、前半:地球環境工学科、後半:地域未来デザイン工学科で実施する。				
教材・教科書	各実験で適宜対応する。				
参考文献	実験レポート作成法、クリストファー・S.ロバンら、丸善出版、サイエンス・ライティング練習帳、落合洋文、ナカニシヤ出版、その他、実験中に指示する。				
成績評価方法及び評価基準	各回で課すレポート・小テストおよび授業内での討論内容、あるいは製作物の評価を総合して100点満点のうち、60点以上の者を合格とする。全ての実験を受講し、期日までに製作物または実験レポート・小テストを提出することが必要です。				
必要な授業外学修	事前に実験テキストを読み、実験内容および手順等を確認しておくこと。レポートの提出を要する実験ではレポートで成績を評価します。レポートの書き方に関する書籍を図書館等で探し、学習すること。				
履修上の注意	受講にはガイダンスの受講が必須です。単位認定のためには、全ての実験を受講し、期日までに製作物または実験レポート・小テストを提出することが必要です。 化学実験は白衣・保護メガネを着用しないと受講できません。あからじめ購入してください。				
関連科目(発展科目)	数学、物理、化学系の基礎科目およびコース科目全般			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-A				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	ものづくり実験(1):林田 和宏教員(電話:0157-26-9206、hayashka@mail.kitami-it.ac.jp) ものづくり実験(2):高橋 理音教員(電話:0157-26-9261、rtaka@mail.kitami-it.ac.jp) ものづくり実験(3):崔 希燮教員(電話:0157-26-9474、hs-choi@mail.kitami-it.ac.jp) 化学実験(1):木田 真人教員(電話:0157-26-9493、mkida@mail.kitami-it.ac.jp) 化学実験(2):小針 良仁教員(電話:0157-26-9440、kohari@mail.kitami-it.ac.jp) 化学実験(3):平野 満大教員(電話:0157-26-9455、mhirano@mail.kitami-it.ac.jp) メール問合せ:件名を(【工学基礎実験】氏名)とし、本文には宛先と差出人氏名を明記のこと。 連絡はコースパワーを通じて行います。必ず確認してください。				
その他 コメント	実験の目的や操作を把握し、主体的に行動してください。				

科目名(英訳)	工学基礎実験および演習ー地域未来デザイン工学科(Basic experiments and practices in engineering)　(FED-10710J1)				
担当教員	(ものづくり実験) 林田 和宏 他, (化学実験) 小針 良仁 他	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	実験・演習 必修	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	工作、電気・電子回路、構造物デザイン、環境化学、材料化学、天然資源活用、構造解析、微細表面、最先端機器分析、実験計画、討論・発信、実験レポート作成				
授業の概要・達成目標	【授業の概要】 　工学技術の修得を志す者にとって、簡単かつ基本的な「ものづくり」を通して、まず製作作業に必要な基礎知識、製作工具とその使い方、製作時に留意すべき事項等について担当教員や技術職員からの貴重な知見やアドバイスを織り交ぜながら学ぶ。その後、実際に目的とする製作対象物の完成を目指して自らの手で製作に取り組み、完成後、得られた成果について確認・評価する。化学反応と物理計測法を組み合わせた実験を行い、化学実験を通じて工学に対する多面的な理解を深め、実験結果を題材にして口頭による発表や質疑、レポート作成による発信力の育成を行う。 【授業の到達目標及びテーマ】 ・工学の基礎知識を修得する者として、「ものづくり」への理解力を幅広く向上させるとともに、2年次以降どのコースに進級しても今後、技術者として世の中に出る際に様々な課題に積極的かつ冷静に取組むことのできる技術者としての基本的な素養を身につけることを目標とする。 ・化学物質や器具の取り扱いを正しく理解し、化学実験を行うことができる。 ・実験結果や考察を口頭およびレポートにより報告できる。				
授業内容	第1回:実験ガイダンス　教育目的と実験内容の全体説明、受講上の注意、班分け、他 第2回:ものづくり実験(1)フォトフレームの製作 第3回:ものづくり実験(2)無安定マルチバイブレータの製作 第4回:ものづくり実験(3)ケント紙による構造物模型の製作 第5回:化学実験(1)吸光光度法によるグルコースの定量 第6回:化学実験(2)ナイロンの界面重合と赤外分光分析による化学結合の確認 第7回:化学実験(3)香りの生物化学ーハッカ植物の構造観察と精油の抽出分析 第8回:工学基礎実験のまとめ				
授業形式・形態及び授業方法	実験と演習、第1回:実験ガイダンスは両学科全員が受講し、第2回以降:ものづくり実験、化学実験、およびまとめは、前半:地球環境工学科、後半:地域未来デザイン工学科で実施する。				
教材・教科書	各実験で適宜対応する。				
参考文献	実験レポート作成法、クリストファー・S.ロバンら、丸善出版、サイエンス・ライティング練習帳、落合洋文、ナカニシヤ出版、その他、実験中に指示する。				
成績評価方法及び評価基準	各回で課すレポート・小テストおよび授業内での討論内容、あるいは製作物の評価を総合して100点満点のうち、60点以上の者を合格とする。全ての実験を受講し、期日までに製作物または実験レポート・小テストを提出することが必要です。				
必要な授業外学修	事前に実験テキストを読み、実験内容および手順等を確認しておくこと。レポートの提出を要する実験ではレポートで成績を評価します。レポートの書き方に関する書籍を図書館等で探し、学習すること。				
履修上の注意	受講にはガイダンスの受講が必須です。単位認定のためには、全ての実験を受講し、期日までに製作物または実験レポート・小テストを提出することが必要です。 化学実験は白衣・保護メガネを着用しないと受講できません。あからじめ購入してください。				
関連科目(発展科目)	数学、物理、化学系の基礎科目およびコース科目全般			実務家教員担当	ー
その他	学習・教育目標	基礎教育 1-A			
	連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	ものづくり実験(1):林田 和宏教員(電話:0157-26-9206、hayashka@mail.kitami-it.ac.jp) ものづくり実験(2):高橋 理音教員(電話:0157-26-9261、rtaka@mail.kitami-it.ac.jp) ものづくり実験(3):崔 希燮教員(電話:0157-26-9474、hs-choi@mail.kitami-it.ac.jp) 化学実験(1):宮﨑 健輔教員(電話:0157-26-9386、miyazake@mail.kitami-it.ac.jp) 化学実験(2):邱 泰瑛教員(電話:0157-26-9394、tkyuu@mail.kitami-it.ac.jp) 化学実験(3):陽川 憲教員(電話:0157-26-9434、yokawaken@mail.kitami-it.ac.jp) メール問合せ:件名を(【工学基礎実験】氏名)とし、本文には宛先と差出人氏名を明記のこと。 連絡はコースパワーを通じて行います。必ずご確認ください。			
	コメント	実験の目的や操作を把握し、主体的に行動してください。			

科目名(英訳)	データ統計基礎(Basic Data Statistics)　　(FED-10911J1)				
担当教員	原田建治, 黒河賢二 田口健治, 中村文彦 安井崇	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	講義 必修	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	確率分布,　期待値,　分散,　母集団と標本,　正規分布,　カイ2乗分布,　推定,　検定				
授業の概要・達成目標	授業の概要 データサイエンスの基礎となる統計学の基礎を学習する.これによって,工学の学習を進める上で不可欠な誤差などの実験データの扱いについて知識を得る. 授業の到達目標及びテーマ 1. 確率変数,確率分布の意味を理解する. 2. 確率変数の期待値,分散,相関係数を理解する. 3. 正規分布,カイ2乗分布およびF分布について理解する 4. 推定および検定の手法・手順を理解する.				
授業内容	第1回:データの整理(分布,平均,分散,相関係数)(1章) 第2回:確率分布(2章) 第3回:不偏推定量と標本分布(3章) 第4回:信頼区間の推定(4章) 第5回:カイ2乗分布とF分布(5章) 第6回:検定の基本(6章) 第7回:2群の平均の差の検定(7章) 第8回:まとめ 定期試験				
授業形式・形態及び授業方法	講義形式.毎回授業中に理解度を確認するための演習を行う.				
教材・教科書	「入門統計学」(栗原伸一著、オーム社、2011、2860円+税)				
参考文献	特になし.				
成績評価方法及び評価基準	定期試験を70%,演習課題を30%で考慮し,60点以上を合格とする.				
必要な授業外学修	「入門統計学」(栗原伸一著)の予習、復習をすること.				
履修上の注意	担当教員が授業において周知する.				
関連科目(発展科目)	数理データサイエンス概論,プログラミング入門 I,II,III			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	「基礎教育 1-A」				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	ABクラス　安井崇　yasui@mail.kitami-it.ac.jp CDクラス　田口健治　ktaguchi@mail.kitami-it.ac.jp EFクラス　原田建治　kharada@mail.kitami-it.ac.jp GHクラス　黒河賢二　kurokawa@mail.kitami-it.ac.jp IJクラス　中村文彦　nfumihiko@mail.kitami-it.ac.jp				
その他 コメント					

科目名(英訳)	数理データサイエンス概論(Introduction to Mathematical and Data Science)　（FED-109 10J1)				
担当教員	升井洋志	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	講義 必修	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	コンピュータアーキテクチャ、情報リテラシー、セキュリティ、数理データサイエンス				
授業の概要・達成目標	[授業の概要] 講義室において講義形式ですすめる 講義毎に小レポートを課し、期末にまとめのレポートを課す [授業の到達目標及びテーマ] これからの情報化社会に必要な知識および数理データサイエンスに必要な基礎知識を身につけることを目的とし以下を到達目標とする ・コンピュータのアーキテクチャおよびアルゴリズムの概要を理解する ・ネットワークの基本的な仕組みを理解する ・情報セキュリティの重要性を理解する ・情報に関する法令遵守の体制を体得する ・数理データサイエンスに関する基礎的な数学知識を理解する				
授業内容	第1回 :数理データサイエンスとICT 第2回:コンピュータの歴史と仕組み: 大型計算機黎明期から現在まで・アーキテクチャ 第3回:デジタル表現: 2進数の表現と論理演算 第4回:著作権保護とリテラシー: 著作権保護の重要性と事例・情報リテラシー 第5回:セキュリティとネットワーク: ネットワークセキュリティと事例 第6回:データと統計I: AIとデータ 第7回:データと統計II:統計・確率 第8回:データと統計III:クラスタリング・深層学習				
授業形式・形態及び授業方法	座学の講義形式。				
教材・教科書	特になし				
参考文献	特になし				
成績評価方法及び評価基準	講義毎の小テストと期末レポートにより成績を評価。100点を満点とし、60点以上で合格とする。				
必要な授業外学修	「情報」に関する基本的な用語・知識の予習と、社会におけるデータサイエンスの役割の理解				
履修上の注意	特になし				
関連科目(発展科目)	プログラミング入門I, プログラミング入門II			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標との関連	本科目は「1-A : 数学、自然科学、工学基礎、情報技術等に関する基本的知識とそれを応用する能力を有する」に関連する。				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	升井洋志（情報処理センター、0157-26-9587, hgmasui@mail.kitami-it.ac.jp） オフィスアワー: 随時（事前にメール等で連絡してください）				
その他 コメント	特になし				

科目名(英訳)	プログラミング入門I(Introduction to Computer Programing I)　(FED-10912J1)				
担当教員	升井洋志, 岩館健司	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	演習 必修	受講人数	120名	開講時期	後期
キーワード	数理データサイエンス、プログラミング、Python、反転学習				
授業の概要・達成目標	[授業の概要] 数理データサイエンスに必要なスキルとしてPythonを用いたプログラミングを行う。Web教材による反転学習形式を取ることで限られた講義時間内での学習効果を向上させる。 [授業の到達目標及びテーマ] Pythonで以下のプログラミングが可能となることを到達目標とする 基本的なプログラミング形式、変数の取り扱い、組み込み関数、メソッドの利用、比較演算・ブール演算、条件分岐、リスト、ループ				
授業内容	第1回:数理データサイエンスガイダンス:講義の進め方、反転学習の意義、ユーザ環境の整備 第2回: Pythonコードの書き方 第3回: データ型 第4回: 変数 第5回: 組み込み関数 第6回: メソッド 第7回:まとめ(2-6)と解説・発展I 第8回:比較演算とブール演算 第9回:条件分岐 第10回: リスト 第11回: まとめ(8-10)と解説・発展II 第12回: ループその1 第13回: ループその2 第14回: まとめ(12-13)と解説・発展III 第15回 :自由課題				
授業形式・形態及び授業方法	演習形態の講義のため、毎回の出席を前提とする。				
教材・教科書	特になし				
参考文献	特になし				
成績評価方法及び評価基準	演習項目毎に設定されている課題と年度末の自由課題により成績を評価。100点を満点とし、60点以上で合格とする。				
必要な授業外学修	PC等の端末の基本的な操作とPython言語への理解を進める				
履修上の注意	特になし				
関連科目(発展科目)	数理データサイエンス概論, プログラミング入門II			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標との関連	本科目は「1-A : 数学、自然科学、工学基礎、情報技術等に関する基本的知識とそれを応用する能力を有する」に関連する。				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	升井洋志（情報処理センター、0157-26-9587, hgmasui@mail.kitami-it.ac.jp） オフィスアワー: 随時（事前にメール等で連絡してください）				
その他 コメント	特になし				

科目名(英訳)	コミュニケーションリテラシI(Communication Literacy I)　(FED-10450J1)				
担当教員	久保比呂美, 鈴木衛	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	演習 必修	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	クリティカル・リーディング,パラグラフ・ライティング				
授業の概要・達成目標	授業の概要 　社会は協働の場であり、専門家は他の専門家と意思を疎通し、情報を交換することで初めてその能力が発揮できる。本科目はこの意味でのコミュニケーション能力、すなわち、「地域や時代を越えた共同体において知識を獲得・共有し、互いの思考を深め合い、その結果を伝達する」ための最も基本的技量である、文章の読み書き能力の基礎を身につけることが目的である。 　そのため、趣旨を講義した上で演習により以下の訓練を行う。まずは良い文章を精読し、著者の主張を理解すると共に、根拠から結論までのプロセスを分析・検討することで、論証を客観的に評価する。さらにテキスト全体を主体的に捉え直し、隠れた論拠や新たな視点を見出して論評する。また読み書きいずれも文脈が重要であり、パラグラフを中心に展開することが効果的であることを学ぶ。次にテーマを設定して調査の上、問題提起・主張・論拠をストーリー(文脈)に従い、パラグラフ構成してエッセイにまとめる。最後に学生同士で推敲を行い、作成した文章の改善を図る。 授業の到達目標及びテーマ ・読み書きの意義と態度および基本的文章構成要素を理解する。 ・文章を客観的かつ主体的に読み、縮約・要約や言い換えができる。 ・論文の文脈、パラグラフ構成を理解し、自分の考えを論理的・構成的に記述することができる。				
授業内容	第1回:序論 ―読み書きの意義と態度― 第2回:文章構成の基本 ―単語、文、文節、段落:パラグラフとトピック― 第3回:文章の客観的かつ主体的な精読1 ―縮約・要約演習― 第4回:文章の客観的かつ主体的な精読2 ―言い換え・論評演習― 第5回:文章の客観的かつ主体的な精読3 ―ストーリー(文脈)展開演習― 第6回:論理的な文章の書き方 第7回:科学技術論文 第8回:エッセイを書く1アウトライン作成ー　自習 第9回:エッセイを書く2―パラグラフ・ライティングによる本文論述　自習 第10回:エッセイを書く3―相互チェックと校正― 　エッセイに関する新書の読書、演習課題、エッセイ作成については授業時間外にも十分時間をかけて取り組むこと。また日頃から新聞の社説等の主体的な読みの訓練を行うこと。				
授業形式・形態及び授業方法	講義、演習、アクティブラーニング(作文,他者校閲)を組み合わせ、オンラインで実施する。 標準的には90分授業を10回実施する。				
教材・教科書	必要に応じて受講クラスの担当教員が別途指示する。				
参考文献	必要に応じて受講クラスの担当教員が別途指定する。				
成績評価方法及び評価基準	第7回までに実施する演習課題、第8回以降のエッセイ課題を総合して評価する。上述した到達目標3つ全てを最低限修得していると判断されれば60点、さらに修得度合いに応じて加点する。				
必要な授業外学修	新聞の社説、コラムなどを読んで、趣旨・主張を1行にまとめる。 今日一日で何を身につけたか?何が印象的だったか?などのテーマで1行日記を付ける。				
履修上の注意	コミュニケーションリテラシーIとIIの実施順序、開講時期はクラスにより異なる。 連絡等はコースパワーを通じて行うので、随時確認すること。				
関連科目(発展科目)	コミュニケーションリテラシーII、卒業研究、マネジメント工学プロジェクト、キャリアデザイン、 インターンシップ、異文化理解		実務家教員担当	ー	
その他	学習・教育目標	基礎教育1-B			
	連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	受講クラスの担当教員			
	コメント	日本語で考え、伝えることの難しさと楽しさを体験し、今後の学習に活かしてください。 授業外学修を続ければ、卒論作成や就職後の報告書・企画書作成に多大な効果があることは間違いありません。			

科目名(英訳)	コミュニケーションリテラシII(Communication Literacy II)				
担当教員	桝井文人, プタシンスキ・ミハウ・エドムンド	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	演習 必修	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	グループワーク,ディスカッション,プレゼンテーション,相互理解,創造的思考				
授業の概要・達成目標	授業の概要 　急速に変化していく社会において,能力の高い工学技術者として活躍するためには,関係者同士の緊密な情報共有や円滑な折衝が不可欠である。よって,これらの社会活動を実践できる高度な4C能力(communication, critical thinking, cooperation, creativity)を備えた人材が求められることになる。本授業では,複数の演習やテーマ討論を通して,4C能力を高める意義とそれらの基盤項目を習得することを目指す。 1.工学分野の知識を,歴史や社会と関連付けて「理解する能力」 2.言語を使って「聞き」「話し」ができるなどの社会人生活で必要な「汎用的技能」 3.協調性や倫理観などの「態度・志向性」 4.これらを活用して課題を解決する「創造的思考力」 授業の到達目標及びテーマ ・与えられた課題について集団内で吟味し,他の意見を理解できかつ自らの意見を述べることができる。 ・集団内で討議した内容をまとめ,それを分かり易く発表することができる。				
授業内容	第1回:序論 コミュニケーションの重要性(講義)[最終課題の確認] 第2～4回:ディスカッションの手法と実践(アクティブラーニング)(講義・資料の復習)[課題] 第5回:課題の分析と討論(アクティブラーニング)[講義・資料の復習] 第6～10回:学生が選んだテーマに対するグループワークベースの課題解決(アクティブラーニング)[課題・資料の復習] 第11～13回:グループワークによる成果まとめと発表準備(アクティブラーニング)[課題・資料の復習] 第14～15回:プレゼンテーションと相互議論 (アクティブラーニング)[課題・資料の復習]				
授業形式・形態及び授業方法	講義,演習,アクティブラーニングを組み合わせて実施する。 ただし,状況によってはオンラインで実施する場合がある。				
教材・教科書	授業内で別途指定する。				
参考文献	必要に応じて別途指定する。				
成績評価方法及び評価基準	・授業中の課題,レポート,グループ課題(プレゼンテーションを含む)を総合して評価する。なお,グループ課題の評価には貢献度も考慮する。 ・達成目標をクリアできていれば60点とし,達成の度合いに応じて加点する。 ・レポートは添削を行い,必要であれば再提出を求める。				
必要な授業外学修	・授業内容の復習 ・グループ課題に取り組むための関連情報の収集				
履修上の注意	クラスによって,コミュニケーションリテラシIとIIの実施順序を入れ替える場合がある。				
関連科目(発展科目)	コミュニケーションリテラシI,卒業研究,地域マネジメント工学プロジェクト,キャリアデザイン,インターンシップ,異文化理解			実務家教員担当	○
その他 学習・教育目標	1-B, 2(AE)-C, 2(EP)-C, 2(AV)-D,2(IM)-C, 2(ID)-C, 2(CI)-C, 2(M)-C と関連する。				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	桝井文人(13号館4F、f-masui@mail.kitami-it.ac.jp) プタシンスキ ミハウ(13号館5F、michal@mail.kitami-it.ac.jp)				
その他 コメント					

科目名(英訳)	工学倫理(Engineering Ethics)　(FED-10430J1)				
担当教員	山田健二	対象学年	学部2年次	単位数	2単位
科目区分	講義 必修	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	技術者の責任				
授業の概要・達成目標	授業の概要 工学技術者は専門知識・技能のみならず、人間的卓越性もまた社会的に期待されている。工学技術は社会を支え、また維持する強力な道具であるがゆえに、誤った使用によっては社会に深刻なダメージを与えかねないものであるからである。工学技術者のこの社会的責任を理解するために、現実の失敗事例を詳細にとりあげ、いかなる技術的・人的要因で失敗に至ったのか、失敗を食い止めるどのような局面がありえたのかを分析していく。そのことを通じて、工学技術者の社会的責任を、単なる知識としてではなく、一人称的視点から深く理解することを目指す。 授業の到達目標及びテーマ ・工学技術者の社会的責任を理解できる ・工学的また経営的失敗事例を、技術的要因、人的要因から分析できる ・研究における倫理問題を理解できる ・望ましい工学者・技術者像を描くことができる				
授業内容	第1回：序論：なぜ技術者に工学倫理が求められるか 第2回：技術者の社会的責任：シティ・コープビル改修工事 第3回：技術者の決断の重要性：チャレンジャー号の打ち上げ失敗 第4回：組織的要因：ボパール化学工場事故 第5回：組織的要因：雪印食中毒事故 第6回：組織的要因：三菱自動車クレーム隠し事件 第7回：組織的要因：JR西日本脱線事故 第8回：内部告発 第9回：製造物責任 第10回：公害事件における技術者（水俣病など） 第11回：研究における倫理問題、研究不正（1）STAP細胞捏造事件 第12回：研究における倫理問題、研究不正（2）旧石器捏造事件、ヒトES細胞捏造事件 第13回：研究における倫理問題、研究不正（3）超伝導捏造事件 第14回：成功イメージの重要性：アポロ13号帰還 第15回：総括				
授業形式・形態及び授業方法	講義				
教材・教科書	レジメ配布				
参考文献	授業中に提示する				
成績評価方法及び評価基準	各回の小レポート60%、学期末の期末レポート40%で評価し、全体の60%以上の得点で合格とする。ただし期末レポートの提出は必須。				
必要な授業外学修	各回の予告された授業テーマについて、十分に下調べをしたうえで参加すること。また授業後の課題には、授業内容を十分確認して取り組むこと				
履修上の注意	無断での途中入退出は禁止				
関連科目(発展科目)	科学技術と人間			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	山田健二研究室（0157-26-9549, yamadake@mail.kitami-it.ac.jp）				
その他 コメント	質問は随時受け付ける				

科目名(英訳)	オホーツク地域と環境(Practical learning about the Okhotsk Region, its history and the natural environment)　(FED-10410J1)				
担当教員	原田(康),内島, 舘山,亀田,白川(龍), 大野(浩),堀,八久保,桝井,柳,駒井 三枝,新井,南,木田,武山,安井,高橋(理), 佐藤(勝),霜鳥,小針,白井,佐藤(満),中里 山下	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	講義・演習 必修	受講人数	なし	開講時期	通年
キーワード	オホーツク、地域、自然、環境、暮し、産業、スポーツ、資源、フィールド実習、実践的学習				
授業の概要・達成目標	本学が位置するオホーツク地域の特色とそこでの人々の営み、この地域と大学との関わりおよびこの地域の自然環境に関する講義を通して、「オホーツク地域と環境」を理解する。講義の後半ではグループ(10～40人程度)に分かれて「オホーツク地域と環境」に関する実践的学習を行なう。 1.オホーツク地域の特色とそこでの人々の営み、ならびに大学との関わりを理解する。 2.オホーツクの自然環境とその保全を理解する。 3.オホーツク地域の自然、環境、暮し、産業、スポーツ、資源などの実践的学習を通して、オホーツク地域と環境の特徴を理解する。				
授業内容	第1回　講義ガイダンス、実習希望調査 第2回　地域と暮し(北方先住民族、屯田兵による開拓、開拓後の営み、産業の成立、地域の特色) 第3回　地域と大学(地域と大学の関わり、大学の機能と地域貢献) 第4回　オホーツクという自然環境(地域の自然環境、特色ある自然現象と環境変動) 第5回～14回　実践的学習(実習、見学・体験)(3.5回相当分) ・下記のテーマから一つを選択し、グループで実習、見学・体験を行う。 (フィールド実習) ・雪氷学実習ー雪結晶生成実験と積雪断面観測ー,　・ハイドレート生成・分解実験, ・おしょろ丸北海道沖ハイドレート調査実習,　・ガリンコ号III紋別沖流氷観測実習, ・カーリング体験実習,　・冬季スポーツ科学実習(カーリング),　・アルペンスキー実習, ・ルーキーズキャンプ (見学・体験) ・知床の環境保全,　・北海道の先史文化,　・サケの一生, ・環境保全のための廃棄物処理とリサイクル, ・白滝黒曜石を見て,触れて,地球と人をつなぐ物語を学ぼう, ・オホーツク産ハッカの昔と今,　・網走地方気象台でオホーツクの気象を学ぶ, ・オホーツク地域の環境と向き合うインフラ整備(河川・道路・農業・水産), ・オホーツク地域の暮らし・農業・観光を支える社会インフラ「JR石北線」を学ぶ 第15回　発表会				
授業形式・形態及び授業方法	講義、フィールド実習、見学・体験学習、自主学習				
教材・教科書	特になし(担当者により資料を配付する)				
参考文献	特になし				
成績評価方法及び評価基準	講義および実践的学習に関して,複数のレポートを提出する。これらのレポートではオホーツク地域の歴史や自然環境,産業などについて、新たに理解できたことをまとめる。さらにそれらが本学で学ぶ上で,どのような学習の動機付けになったかを記載すると良い。評価点の合計が60点以上の者を合格とする。				
必要な授業外学修	予習復習とレポート作成等のための時間外学修が必要である。				
履修上の注意	本科目は導入教育であるので、新入学時の履修を原則とする。主体的・協働的学習を心掛けること。				
関連科目(発展科目)	地球環境工学入門、地域未来デザイン工学入門			実務家教員担当	○
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	八久保　晶弘(電話:0157-26-9522,E-mail: hachi@mail.kitami-it.ac.jp)				
その他 コメント	テーマごとに異なる時期に実施するので、指示および掲示に注意すること。				

科目名(英訳)	安全工学概論(Introduction to Safety Engineering)　(FED-10420J1)				
担当教員	各教員, 非常勤講師	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	講義 必修	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	安全、災害、事故、防災、防犯、交通安全、危険予知				
授業の概要・達成目標	北見工業大学の2学科8コースに関連する内容を6つの専門分野（機械工学、社会環境工学、電気電子工学、情報システム工学、バイオ環境化学、マテリアル工学）に分けて、それぞれの分野における安全に関する基本的事項と具体的事例紹介に関する講義を行う。 また、地域の防犯・防災と安全・安心をテーマに北海道警察北見方面本部、北見方面北見警察署及び北見地区消防組合消防本部による事例紹介も行う。 1.各専門分野における安全に関する基礎事項を理解する。 2.様々な犯罪を理解することで、被害者や加害者にならないための知識や心構えを身につける。 3.様々な災害から自分自身を守るための知識や技術を理解する。				
授業内容	第1回：機械工学分野の実験・実習における安全に関する一般的心得 機械工学分野の実験・実習に使用する工作機械・装置・器具の安全な使用方法 第2回：社会環境工学分野の実験・実習における安全に関する一般的心得 社会環境工学分野における室内実験、野外調査、工場見学、現場見学の安全な実施 第3回：電気電子工学分野の実験・実習における安全に関する一般的心得 電気電子工学分野における災害や事故の種類と安全対策 第4回：情報システム工学分野の安全工学について 情報システム工学分野の情報やデータの安全（セキュリティ）の重要性と対策方法 第5回：バイオ環境化学分野の実験・実習における安全に関する一般的心得 バイオ環境化学分野における化学物質や危険物の取り扱いと災害・火災対策 第6回：マテリアル工学分野の実験・実習における安全に関する一般的心得 マテリアル工学分野における有害物質等の処理方法と危険な装置の取扱い方法 第7回：犯罪発生状況及び地域安全活動について 第8回：火災に対する安全措置について				
授業形式・形態及び授業方法	上記授業内容を15週のうち8週講義を実施する。詳しい授業日程は後日掲示によりお知らせする。				
教材・教科書	適宜、配布資料を用いる				
参考文献	北見工業大学編集の「安全マニュアル」				
成績評価方法及び評価基準	講義毎の小テストの集計により60点以上の成績取得者を合格と判定する。				
必要な授業外学修	授業の予習・復習を行う。				
履修上の注意	講義開始後20分以上経過した場合の入室（遅刻）は欠席扱いとする。				
関連科目(発展科目)	基礎教育および専門教育における実験、実習系科目			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	学務課教務企画担当				
その他 コメント					

科目名(英訳)	知的財産概論(Introduction to Intellectual Property)　(FED-10432J1)				
担当教員	三枝昌弘	対象学年	学部2年次	単位数	1単位
科目区分	講義 必修	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	産業財産権、特許、実用新案、商標権、意匠権、著作権、不正競争防止				
授業の概要・達成目標	＜授業の概要＞ 知的活動の成果創出者が持つ権利を守るためだけでなく、組織の成立・維持・発展のためにも、公組織・私企業の経営者・管理者・技術者は知的財産について正しく理解し、有効な知的財産活動を進めることが必須となっている。本科目では、知的財産の本質および基礎的な事項について講義する。 ＜授業の達成目標＞ 知的財産の基礎的な事項について理解する。				
授業内容	第1回　オリエンテーション／知的財産とは 第2回　著作権 第3回　産業財産権（1）特許(1) 第4回　産業財産権（2）特許(2) 第5回　産業財産権（3）意匠 第6回　産業財産権（4）商標 第7回　知的財産権の実際 第8回　まとめ・理解度テスト				
授業形式・形態及び授業方法	講義形式を基本とする。1単位に相当する講義時間・講義回数(45分×1回、90分×7回)				
教材・教科書	『これからの知財入門～変革の時代の普遍的知識～』山口大学知的財産センター、日経BP社				
参考文献	必要に応じ、都度紹介する。				
成績評価方法及び評価基準	7割以上出席した学生にのみ成績評価を行う。 成績評価は理解度テストを100点満点として、60点以上を合格とする。				
必要な授業外学修	毎回の授業で学び得た事項（専門用語などを含む）を整理し所感をまとめること。				
履修上の注意	学習効果を高めるため、積極的な授業参画を心がけること。				
関連科目(発展科目)	知的財産論（地域マネジメント工学コース専門科目）	実務家教員担当	○		
その他 学習・教育目標	基礎教育　1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	連絡先：三枝昌弘　E-mail: a-saegusa@mail.kitami-it.ac.jp オフィスアワー：随時（在室時は随時。事前に連絡することが望ましい。）				
その他 コメント	必要に応じ、授業外でも面談・メールなどで教員とコミュニケートを図ること。				

科目名(英訳)	地球環境工学入門(Introduction to Earth, Energy and Environmental Engineering) (FED-10810J1)				
担当教員	地球環境工学科各コース各教員	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	講義・演習 必修	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	大学教育、学習・教育目標、エネルギー総合工学、環境防災工学、先端材料物質工学、地域マネジメント工学、主体的学習				
授業の概要・達成目標	地球環境工学科の概要と目的、各コースの教育研究内容を理解するための講義を受講する。小人数グループに分かれてのチュートリアル教育によって、種々の問題に対しての考え方、学び方、調べ方、討論の仕方、発表の仕方、図書館の活用法など、主体的な学習に必要な基礎的知識や能力を修得する。研究室を見学する。 1:地球環境工学科の概要を理解する。 2:エネルギー総合工学、環境防災工学、先端材料物質工学および地域マネジメント工学の各コースの概要を理解する。 3:テーマを設定し、パソコンを利用してプレゼンテーションができる。 4:テーマに関して図書館やインターネットで関連資料を調べ、それを自らの発表に参考資料として取り入れることができる。				
授業内容	第1回: ガイダンス ・本授業のガイダンス、学科構成、個別担任制の説明 第2回～6回: チュートリアル教育(以下、学習内容の例) ・修学指導(教員、学生の自己紹介を含む) ・研究分野を題材にした体験的学習指導 ・図書館蔵書、文献を活用した学習指導 ・チュートリアル教育の最後に発表会を実施する。 学生ごとに6分間の発表時間と4分間の質疑応答を基本とする。 第7回: コースの概要説明 ・コースの概要、コース選択および研究室配属の説明 第8回: 研究室見学1 第9回: 研究室見学2				
授業形式・形態及び授業方法	講義形式、個別指導、自己学習、発表、見学				
教材・教科書	必要に応じて適宜配布する。				
参考文献	レポートなどの文章の書き方は以下の本を参照すると良い。木下是雄『理科系の作文技術』(中公新書,1981),阿部紘久『文章力の基本』(日本実業出版社,2009),本田勝一『＜新版＞日本語の作文技術』(朝日文庫,2015)				
成績評価方法及び評価基準	講義、チュートリアルの理解度、課題の達成度等を評価する。評価点の合計が60点以上の者を合格とする。				
必要な授業外学修	予習復習やレポート・プレゼン資料作成のための時間外学習を含め主体的学習を心掛けること。				
履修上の注意	本科目は導入教育であるので、新入学時の履修を原則とする。				
関連科目(発展科目)	地球環境工学科のすべての科目			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	学科長				
その他 コメント	最初のチュートリアル教育を担当する教員が1年後期までの個別担任となり、各学生の指導や各種相談に対応します。				

科目名(英訳)	地域未来デザイン工学入門(Introduction to Regional Innovation and Social Design Engineering)　(FED-10820J1)				
担当教員	地域未来デザイン工学科各コース各教員	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	講義・演習 必修	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	大学教育、学習・教育目標、機械知能・生体工学、情報デザイン・コミュニケーション工学、社会インフラ工学、バイオ食品工学、地域マネジメント工学、主体的学習				
授業の概要・達成目標	地域未来デザイン工学科の概要と目的、各コースの教育研究内容を理解するための講義を受講する。小人数グループに分かれてのチュートリアル教育によって、種々の問題に対しての考え方、学び方、調べ方、討議の仕方、発表の仕方、図書館の活用法など、主体的な学習に必要な基礎的知識や能力を修得する。研究室を見学する。 1:地域未来デザイン工学科の概要を理解する。 2:機械知能・生体工学、情報デザイン・コミュニケーション工学、社会インフラ工学、バイオ食品工学および地域マネジメント工学の各コースの概要を理解する。 3:テーマを設定し、パソコンを利用してプレゼンテーションができる。 4:テーマに関して図書館やインターネットで関連資料を調べ、それを自らの発表に参考資料として取り入れることができる。				
授業内容	第1回: ガイダンス ・本授業のガイダンス、学科構成、個別担任制の説明 第2回～6回: チュートリアル教育(以下、学習内容の例) ・修学指導(教員、学生の自己紹介を含む) ・研究分野を題材にした体験的学習指導 ・図書館蔵書、文献を活用した学習指導 ・チュートリアル教育の最後に発表会を実施する。 　学生ごとに6分間の発表時間と4分間の質疑応答を基本とする。 第7回: コースの概要説明 ・コースの概要、コース選択および研究室配属の説明 第8回: 研究室見学1 第9回: 研究室見学2				
授業形式・形態及び授業方法	講義形式、個別指導、自己学習、発表、見学				
教材・教科書	必要に応じて適宜配布する。				
参考文献	レポートなどの文章の書き方は以下の本を参照すると良い。木下是雄『理科系の作文技術』(中公新書,1981),阿部紘久『文章力の基本』(日本実業出版社,2009),本田勝一『＜新版＞日本語の作文技術』(朝日文庫,2015)				
成績評価方法及び評価基準	講義、チュートリアルの理解度、課題の達成度等を評価する。評価点の合計が60点以上の者を合格とする。				
必要な授業外学修	予習復習やレポート・プレゼン資料作成のための時間外学習を含め主体的学習を心掛けること。				
履修上の注意	本科目は導入教育であるので、新入学時の履修を原則とする。				
関連科目(発展科目)	地域未来デザイン工学科のすべての科目			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	学科長				
その他 コメント	最初のチュートリアル教育を担当する教員が1年後期までの個別担任となり、各学生の指導や各種相談に対応します。				

科目名(英訳)	コース概論ー地球環境工学科(Introduction to Course Education and Research)　(FED-10830J1)				
担当教員	各コースの主担当教員	対象学年	学部1年次	単位数	2単位
科目区分	講義 必修	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	エネルギー総合工学コース、環境防災工学コース、先端材料物質工学コース、地域マネジメント工学コース、コース選択				
授業の概要・達成目標	各コースにおける教育と研究の概要について講義する。 これにより各コースで実施されている教育と研究を理解できるようになる。 1.各コースの教育と研究の内容を理解する 2.各コースの教育と研究の特徴を知り、コース選択で必要な知識を身につける				
授業内容	第1～4回：エネルギー総合工学コースの教育および研究内容の紹介 第5～8回：環境防災工学コースの教育および研究内容の紹介 第9～12回：先端材料物質工学コースの教育および研究内容の紹介 第13～15回：地域マネジメント工学コースの教育および研究内容の紹介 ※毎回の講義の後に小テストを行う				
授業形式・形態及び授業方法	講義				
教材・教科書	特になし				
参考文献	特になし				
成績評価方法及び評価基準	毎回の小テストの合計が60点以上の者を合格とする				
必要な授業外学修	北見工業大学のHPに記載されている各コースの説明を事前に見ておくこと。 （https://www.kitami-it.ac.jp/engineering-graduate/2-gakka/）				
履修上の注意	本科目は導入教育であるので、新入学時の履修を原則とする				
関連科目(発展科目)	コースのすべての科目			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	学科長およびコース長				
その他 コメント	各コースでの教育・研究内容を知るための講義です。 卒業研究で取り組むテーマについても具体的にイメージできるようになります。				

科目名(英訳)	コース概論ー地域未来デザイン工学科(Introduction to Course Education and Research) (FED-10830J1)				
担当教員	各コースの主担当教員	対象学年	学部1年次	単位数	2単位
科目区分	講義 必修	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	機械知能・生体工学コース、情報デザイン・コミュニケーション工学コース、社会インフラ工学コース、バイオ食品工学コース、地域マネジメント工学コース、コース選択				
授業の概要・達成目標	各コースにおける教育と研究の概要について講義する。 これにより各コースで実施されている教育と研究を理解できるようになる。 1.各コースの教育と研究の内容を理解する 2.各コースの教育と研究の特徴を知り、コース選択で必要な知識を身につける				
授業内容	第1～3回:バイオ食品工学コースの教育および研究内容の紹介 第4～6回:機械知能・生体工学コースの教育および研究内容の紹介 第7～9回:情報デザイン・コミュニケーション工学コースの教育および研究内容の紹介 第10～12回:社会インフラ工学コースの教育および研究内容の紹介 第13～15回:地域マネジメント工学コースの教育および研究内容の紹介 ※毎回の講義の後に小テストを行う				
授業形式・形態及び授業方法	講義				
教材・教科書	特になし				
参考文献	特になし				
成績評価方法及び評価基準	毎回の小テストの合計が60点以上の者を合格とする				
必要な授業外学修	北見工業大学のHPに記載されている各コースの説明を事前に見ておくこと。 （https://www.kitami-it.ac.jp/engineering-graduate/2-gakka/）				
履修上の注意	本科目は導入教育であるので、新入学時の履修を原則とする				
関連科目(発展科目)	コースのすべての科目			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	学科長およびコース長				
その他 コメント	各コースでの教育・研究内容を知るための講義です。 卒業研究で取り組むテーマについても具体的にイメージできるようになります。				

科目名(英訳)	キャリアデザイン(Career Design)　（FED-90460J1）				
担当教員	副学長（教育担当） 他	対象学年	学部1～3年前期	単位数	1単位
科目区分	講義 必修	受講人数	なし	開講時期	通年
キーワード	社会人基礎力、自己理解・分析、キャリア設計				
授業の概要・達成目標	授業概要： 社会人として教養的知識及び工学的知識を習得することの重要性を認識し、社会に貢献する技術者として将来設計(キャリアデザイン)を行うための能力を育成するための講義を行う。また、「工学に関わりながら生きる社会人」としての課題が認識できる講義を行う。 学修目標： 1.社会的・職業的自立に必要な知識、技術、能力（社会人基礎力）を理解する。 2.社会に貢献する技術者として将来設計（キャリアデザイン）を行うための能力を修得する。				
授業内容	テーマ1：キャリアデザインの目的と概要 テーマ2：学生生活で伸ばしたい社会人基礎力と自身の分析 テーマ3：コミュニケーションと伝える力、アサーティブ・コミュニケーション テーマ4：社会で必要となる課題解決・発見方法、ロジカルシンキング テーマ5：卒業後のキャリアについてモデルケースを知る テーマ6：技術者・研究者の資質を知る テーマ7：自身のキャリアに向けた目標の設定 テーマ8：進路・就職ガイダンスに向けた準備				
授業形式・形態及び授業方法	授業はオンラインで実施する。 外部講師によるオンデマンド教材を視聴後、それぞれのテーマの授業課題を提出する。				
教材・教科書	適宜、参考資料を配布				
参考文献	特になし				
成績評価方法及び評価基準	6テーマ以上の出席と授業課題の提出を必須とする。 成績は8テーマの授業課題を総合的に評価し、100点満点中60点以上を合格とする。				
必要な授業外学修	各テーマの内容に関連したインターネット上の講座を受講するなどし、理解を深めること。				
履修上の注意	1）3年間で1単位に相当する時間数の講義を受講する。 2）当該年度に受講できなかった場合は、次年度以降の同一テーマを受講すること。				
関連科目(発展科目)	インターンシップ、工学倫理、工学技術者概論			実務家教員担当	○
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	学生支援課　キャリア支援係				
その他 コメント					

科目名(英訳)	芸術学入門(Adventures of Aesthtetics)　（FED-10110J2)				
担当教員	春木有亮	対象学年	学部1年次	単位数	2単位
科目区分	講義 選択IA	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	感性、哲学、美学、ゲーム、まんが、アニメ、キャラクター、萌え、春画、性、裸、暴力、戦争、差別、反権力				
授業の概要・達成目標	概要:たとえば、京都芸術大学の講座（2018）での「セクハラ」にまつわる判決、あいちトリエンナーレ（2019）の補助金不交付（減額交付）。その顛末を見てもわかるとおり、「アート」は、愛されると同時に、疎まれます。それはアートがしばしば、思いがけない出会いをもたらすからです。思いがけなさは文字どおり、自己にとっては否定です。否定を想像力の翼に変えて、より豊かな世界へはばたくひとには、アートは僥倖となります。見たいものだけを見て、欲しいものだけを欲しがり、あくまで自己に閉じられた世界に安住するひとには、厄災となります。Think different.のみならずFeel different.そしてLive different.それが、「入門」のための鍵です。 達成目標:生きるとはどういうことか、よく生きるとはどういうことか、世界とはなんであるか、を問うこと、ほか補足資料を参照。				
授業内容	第1回　ルフィはなぜゴムなのか――にせもの vs ほんもの 第2回　世界をうつす01――影、ペルセウスの盾 第3回　世界をうつす02――ナルキッソスの水鏡、ラーの鏡 第4回　世界をつくる01――もし、こうだったらいいのに 第5回　世界をつくる02――これはいったい、なんなのか 第6回　転回の世紀――東か西か、天か地か、神か人か 第7回　スタイルの生起――人から人へ 第8回　「芸術」の誕生――機械の技術、自由の技術、美の技術、そしてテクノロジー 第9回　芸術の世界01――描きたいものを描く、描きたいように描く 第10回　芸術の世界02――「りんごを描く」と「りんごの絵を描く」は、どうちがうのか 第11回　芸術の世界03――描くとはどういうことかを、描く 第12回　「アート」の世界――ルールをやぶることで勝つゲーム 第13回　シミュレイトする生01――ディズニーランド、おたく、キャラ化 第14回　シミュレイトする生02――とりあえず受験、とりあえず就活、そして終活へ 第15回　ヴィデオ・ゲームの空間――マリオはどこに居て、ドラクエはどこへ向かうか ※内容は変わるばあいがあります。				
授業形式・形態及び授業方法	話す。書く。描く。歌う。踊る。				
教材・教科書					
参考文献	春木有亮『実在のノスタルジー――スーリオ美学の根本問題』、ジャック・デリダ『条件なき大学』、美学会編『美学の事典』、藤沢令夫『「よく生きること」の哲学』ほか、授業中に紹介します。				
成績評価方法及び評価基準	授業に対するレスポンシビリティ（贈りかえす力）を評価します。授業では、めくるめく芸術の世界、感性文化の世界を味わっていただくために、講師がさまざまな話や資料をみなさんに贈り届けます。講師がみなさんに贈るものをどのように受けとり、吟味し、評価、批判したか（自己評価、自己批判をも含む）を、講師に贈りかえしてください。贈りかえすさいの形式は自由です。論文、批評、エッセイなどがスタンダードですが、詩、絵、ダンス、歌など、でもよいです。みなさんそれぞれが、「これだ」と思う形式を案出してください。（形式自体の卓越性を評価することがあります）。また、授業内外での講師に対する質問や批判なども、評価することがあります。目標の達成度60%で合格とします。よりくわしくは、授業で説明します。				
必要な授業外学修	授業中に紹介したものに積極的にアクセスいただければありがたいです。				
履修上の注意	紙面が狭いせいで、このペイジにはすべてを書いてはいません。授業で配るシラバスの補足資料を、あわせてお読みください。 オンラインの回には配信用urlをおしらせするので、第1回の前に、かならずコースパワーメッセージをチェックしてください。				
関連科目(発展科目)	「倫理学入門」、「ポピュラーカルチャー論」、「美学・芸術学」			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	haruki@mail.kitami-it.ac.jp				
その他 コメント	みなさんそれぞれとの「出会い」をたのしみにしております。				

科目名(英訳)	倫理学入門(Introduction to Ethics)　（FED-10130J2)				
担当教員	山田健二	対象学年	学部1年次	単位数	2単位
科目区分	講義 選択IA	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	自由、自己決定、公正さ、生命				
授業の概要・達成目標	授業の概要 日常生活で出会うさまざまな倫理的問題に対する批判的分析力を身につけることを目指す。批判のためのツールとして「自己決定」や「公正さ」などの基礎的な倫理学的概念を学び、同時に倫理行動における心理学的・進化論的側面をあわせて学ぶことでより実践的な視点を身につける。その上で、現実の具体的問題を一つ一つとりあげ、倫理学分析を実践していく。その成果を期末レポートとして学期末に提出することが求められる。 授業の到達目標及びテーマ ・倫理学、応用倫理学の基本的観点を理解できる ・現実の諸問題の応用倫理学的論点を理解できる ・現実の諸問題を、応用倫理学的に分析し、レポートにまとめることができる				
授業内容	第1回：序論（慣習と倫理） 第2回：自己決定（タバコ病訴訟を例として） 第3回：自己決定の心理学（集団・権威の影響） 第4回：自己決定の心理学（認知不協和とカルト） 第5回：広告、プロパガンダ 第6回：偏見、差別 第7回：公正（嘘、ずる、ドーピング） 第8回：公正（お金で買えるもの） 第9回：公正（死刑存廃論） 第10回：生命倫理（安楽死、尊厳死） 第11回：生命倫理（妊娠中絶の権利） 第12回：生命倫理（動物の権利） 第13回：フェミニズム倫理 第14回：環境倫理思想 第15回：総括				
授業形式・形態及び授業方法	講義				
教材・教科書	レジメ配布				
参考文献	授業中に適宜紹介する				
成績評価方法及び評価基準	各回の小レポート6割、期末レポート4割で評価する。全体の60%以上の得点で合格とする。ただし期末レポートの提出は必須				
必要な授業外学修	各回の予告された授業テーマについて、十分に下調べをしたうえで参加すること。また授業後の課題には、授業内容を十分確認して取り組むこと				
履修上の注意	無断での途中入退出は禁止				
関連科目(発展科目)	特になし			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	山田健二研究室（0157-26-9549, yamadake@mail.kitami-it.ac.jp）				
その他 コメント	質問は随時受け付ける				

科目名(英訳)	経済学入門ー三枝　昌弘(Introductory Economy)　　(FED-10230J2)				
担当教員	三枝 昌弘	対象学年	学部1年次	単位数	2単位
科目区分	講義 選択IA	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	経済成長、景気循環、失業問題、財政赤字				
授業の概要・達成目標	＜授業の概要＞ 国の経済がどのような仕組みになっているのか、経済全体での生産量や所得、物価、金利、雇用、財政収支、国際収支などがどのように関連し合い、どのように決まるのかを分析し、望ましい方向にどのように導いていくのか、マクロ経済学の基礎的事項について講義する。 ＜授業の達成目標＞ 自分の身の回りで起こる経済現象への理解を深める。				
授業内容	第1回　:ガイダンス 第2回　:マクロ経済学の役割 第3回　:経済の活動水準を測る 第4回　:物価の測り方 第5回　:経済の成長 第6回　:貯蓄と投資を結ぶもの――資金市場 第7回　:貨幣と日本銀行 第8回　:インフレーション 第9回　:開放経済――海外との取引の描写 第10回:開放マクロ経済学 第11回:短期の経済分析(1) 第12回:短期の経済分析(2) 第13回:失業 第14回:財政赤字はいつまで続けられるか 第15回:まとめ				
授業形式・形態及び授業方法	講義形式を基本とする。				
教材・教科書	『マクロ経済学入門』二神孝一、日本評論社				
参考文献	必要に応じて都度紹介する。				
成績評価方法及び評価基準	7割以上出席した学生にのみ成績評価を行う。 成績評価は講義時の課題(ワークシート・演習等)の提出と内容50点、理解度テスト50点で、合計60点以上を合格とする。				
必要な授業外学修	毎回の授業で学び得た事項(専門用語などを含む)を整理し所感をまとめること。				
履修上の注意	学習効果を高めるため、積極的な授業参画を心がけること。				
関連科目(発展科目)	日本・地域経済論(基礎教育科目　選択IB)			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	連絡先:三枝昌弘　E-mail: a-saegusa@mail.kitami-it.ac.jp オフィスアワー:随時(在室時は随時。事前に連絡することが望ましい。)				
その他 コメント	必要に応じ、授業外でも面談・メールなどで教員とコミュニケートを図ること。				

科目名(英訳)	経済学入門ーウ・アテイ(Introductory Economy)　(FED-10230J2)				
担当教員	ウ　アテイ	対象学年	学部1年次	単位数	2単位
科目区分	講義 選択IA	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	経済学、ミクロ経済学、需要・供給、資源配分、消費者論理、生産者理論、市場均衡				
授業の概要・達成目標	本講義では、ミクロ経済学の基礎を中心として説明する。内容は需要曲線・供給曲線とその背後にある消費者行動・生産者行動について学び、現実の様々な経済現象や政策の効果を分析できるようになることを目標とする。内容の理解を確認するため、毎回レポート提出の必要がある。また、最後テストを行う。				
授業内容	第1回：オリエンテーション 第2回：資源配分とトレードオフ 第3回：分業と生産活動(1) 生産活動と資源の効率的な利用 第4回：分業と生産活動(2) 分業と特化の意義 第5回：交換による価値の創造 第6回：需要・供給(1) 需要曲線 第7回：需要・供給(2) 供給曲線 第8回：消費者理論(1) 予算制約、効用関数 第9回：消費者理論(2) 無差別曲線、需要関数 第10回：生産者理論(1) 生産者の行動 第11回：生産者理論(2) 供給関数 第12回：市場均衡(1) 市場需要曲線・供給曲線、市場均衡 第13回：市場均衡(2) 社会余剰、経済環境の変化と市場均衡の変化 第14回：まとめ 第15回：テスト				
授業形式・形態及び授業方法	講義形式				
教材・教科書	必要に応じ、資料を配布する。				
参考文献	必要に応じ、都度紹介する。				
成績評価方法及び評価基準	11回以上出席した学生のみ成績判定を行う。毎回レポート（50点）、テスト（50点）を総合して、60点以上の得点で合格とする。				
必要な授業外学修	毎回の授業で学び得た事項を整理すること。				
履修上の注意	学習効果を高めるため、積極的な授業参画を心がけること。				
関連科目(発展科目)	経済学B			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	ウ　アテイ教員室（3号館5階）、電話：0157−26−9400 メール：yuyating@mail.kitami-it.ac.jp				
その他 コメント					

科目名(英訳)	健康科学(Health Science　(FED-10520J2))				
担当教員	柳　等	対象学年	学部2年次	単位数	2単位
科目区分	講義 選択IB	受講人数	50名	開講時期	前期
キーワード	健康　体力　身体運動　身体トレーニング　自己管理				
授業の概要・達成目標	授業の概要 スポーツや運動を積極的に生活に取り入れた規則正しい生活習慣を身につけ,健康に対する自己管理の意識を植え付ける.「新体力テスト」を行い現在の体力レベルを確認するとともに,身体トレーニングの実践を通して健康に関する基礎知識を学ぶ. 授業の到達目標及びテーマ ・健康および健康に関連した体力を説明できる ・健康のための身体トレーニングの方法を説明できる ・健康の自己管理について説明できる				
授業内容	第1回:ガイダンス(講義) 第2回:健康に関連した体力(講義) 第3回:「新体力テスト(握力,立ち幅跳び,反復横跳びほか)」の実施 第4回:「新体力テスト(20mシャトルラン)」の実施 第5回:全身持久力とトレーニング(講義) 第6回:全身持久力とトレーニング(実技) 第7回:筋力・筋持久力とトレーニング(講義) 第8回:筋力・筋持久力とトレーニング(実技) 第9回:身体組成とその評価(講義) 第10回:身体組成とその評価(実技) 第11回:運動とウェイトコントロール(講義) 第12回:運動とウェイトコントロール(実技) 第13回:感染症(講義) 第14回:ストレスと運動(講義) 第15回:身体トレーニングのまとめ(実技)				
授業形式・形態及び授業方法	講義および実技(運動の実践). 講義はPCプロジェクターと配付資料で行う.講義毎に課題を提出してもらう. 運動の実践(実技)として,「新体力テスト」および身体トレーニング等を行ってもらう.				
教材・教科書	配布資料				
参考文献	別途指示する				
成績評価方法及び評価基準	講義ごとの課題(80点満点)と「新体力テスト」・身体トレーニングの実践へ取り組む姿勢・意欲(20点満点)の合計点(100点満点)で評価する.合計点60点以上を合格とする.				
必要な授業外学修	専門用語の意味を調べて理解しておく.				
履修上の注意	実技の際は,スポーツに適したウエアとシューズを着用すること(ジーンズ,チノパン,カーゴパンツ等は不可). 授業中の私語や他の学生に迷惑となる行為は禁止する. 授業に関係ない携帯電話の使用を禁止する.				
関連科目(発展科目)	体育実技I 体育実技II (健康とスポーツ科学)			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	柳教員室 質問等はCoursePowerで対応				
その他 コメント					

科目名(英訳)	科学技術と人間(Science, Technology and Human)　(FED-10131J2)				
担当教員	山田健二	対象学年	学部1年次	単位数	2単位
科目区分	講義 選択IB	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	科学と社会、科学の倫理、専門家責任				
授業の概要・達成目標	授業の概要 科学技術は人間社会に恩恵をもたらすと同時に、人間社会に別の新たな問題をもたらすこともある。つまり、科学技術は人間社会に対し正負二つの側面をもつ。人間社会に真に貢献できる科学技術のありかたを考えるためには、科学技術のこの両側面を深く理解する必要がある。このような観点から、本授業は、科学技術が社会にもちこむ問題を、具体的に一つずつ取り上げ、考察していく。 授業の到達目標及びテーマ ・科学技術が人間社会に与える問題について理解できる ・科学技術の個別事例について、人間社会に与える問題について理解できる ・個別の問題理解を踏まえて、科学技術の社会的責任について考察することができる				
授業内容	第1回：オリエンテーションと序論 第2回：科学の悪用（フェイク・サイエンス） 第3回：医薬品と特許（特にエイズ薬） 第4回：科学における迷信（反ワクチン論） 第5回：人体実験としての臨床試験 第6回：遺伝子診断・着床前診断 第7回：遺伝子組み換え作物論争 第8回：資源問題（持続可能性） 第9回：資源問題（石油枯渇論） 第10回：環境問題（リサイクルの考え方） 第11回：環境問題（プラスチック廃棄物） 第12回：環境問題（食品廃棄物） 第13回：地球温暖化とCO2排出抑制問題 第14回：原発と核廃棄物 第15回：まとめ				
授業形式・形態及び授業方法	講義				
教材・教科書	レジメ配布				
参考文献	授業中に適宜紹介する				
成績評価方法及び評価基準	各回の小レポートの総計を6割、学期末の期末レポートを4割として評価する。全体の60%以上の得点で合格とする。ただし単位取得にはレポート提出が必須				
必要な授業外学修	各回の予告された授業テーマについて、十分に下調べをしたうえで参加すること。また授業後の課題には、授業内容を十分確認して取り組むこと				
履修上の注意	無断での途中入退出は禁止				
関連科目(発展科目)	科学技術論ゼミ			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	山田健二研究室（0157-26-9549, yamadake@mail.kitami-it.ac.jp）				
その他 コメント	質問は随時受け付ける				

科目名(英訳)	言語の構造と機能(Structure and Function of Language)　(FED-10123J2)				
担当教員	戸澤隆広	対象学年	学部2年次	単位数	2単位
科目区分	講義 選択IB	受講人数	80名	開講時期	前期
キーワード	言語学、生成文法				
授業の概要・達成目標	授業の概要 人間はことばを話したり、理解することができる。これが可能なのは、普遍文法が生得的に備わっているからである。この授業では、(i)言語知識とは何か、(ii)それがどのようにして獲得されるのか、(iii)それがどのように使用されるのかを考える。 授業の達成目標及びテーマ ・言語の普遍性を理解する。 ・言語の規則に基づいて、言語現象が説明できるようになる。 ・言語を科学的に考察することにより、論理的思考法を身につける。				
授業内容	第1回：導入 第2回：人間言語について(1)：動物のことばとの比較 第3回：人間言語について(2)：ロボットのことばとの比較 第4回：日本語と英語の共通点・相違点 第5回：多義文 第6回：文の構造 第7回：言語の回帰性 第8回：句構造規則 第9回：言語獲得 第10回：普遍文法と個別文法 第11回：言語を操る脳 第12回：連濁 第13回：同化 第14回：文の意味 第15回：言外の意味				
授業形式・形態及び授業方法	講義が基本だが、適宜、課題について発表してもらう。				
教材・教科書	授業開始時に指示する。				
参考文献	なし				
成績評価方法及び評価基準	全ての授業が終わった後に、レポートを課す。100点満点中60点以上で合格とする。				
必要な授業外学修	予習・復習をする。				
履修上の注意	なし				
関連科目(発展科目)	現代言語学			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	戸澤隆広(電話：0157-26-9551, メール：tozawata@mail.kitami-it.ac.jp)				
その他 コメント					

科目名(英訳)	日本・地域経済論(Japan and Regional Political Economy)　(FED-10231J2)				
担当教員	三枝 昌弘	対象学年	学部2年次	単位数	2単位
科目区分	講義 選択IB	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	高度経済成長、バブル景気、国内総生産（GDP）、デフレ、所得格差、環境問題				
授業の概要・達成目標	＜授業の概要＞ 日本経済を読み解くために必要となる、日本の労働市場の特徴、所得格差の現状、中小企業やベンチャー企業が果たす役割、さらには金融政策や環境・エネルギー問題、20世紀後半に日本におとずれた「高度経済成長」と「バブル景気」について講義を行う。 ＜授業の達成目標＞ 現代の日本経済が市場経済を基礎としていることや、市場メカニズムとはどのようなものか、特に戦後の日本経済史、暮らしの中の経済、企業・産業・金融の動き、景気と物価、財政金融政策について理解する。				
授業内容	第1回　:ガイダンス 第2回　:日本経済へのアプローチ 第3回　:高度経済成長（1） 第4回　:高度経済成長（2） 第5回　:バブル景気（1） 第6回　:バブル景気（2） 第7回　:労働市場の構造変化と所得格差（1） 第8回　:労働市場の構造変化と所得格差（2） 第9回　:中小企業・ベンチャー企業の役割（1） 第10回:中小企業・ベンチャー企業の役割（2） 第11回:産業構造の変化と日本経済の盛衰（1） 第12回:産業構造の変化と日本経済の盛衰（2） 第13回:環境・エネルギー問題の克服（1） 第14回:環境・エネルギー問題の克服（2） 第15回:まとめ				
授業形式・形態及び授業方法	講義形式を基本とする。				
教材・教科書	『日本経済論』宮川努/細野薫/細谷圭/川上淳之、中央経済社				
参考文献	必要に応じて都度紹介する。				
成績評価方法及び評価基準	7割以上出席した学生にのみ成績評価を行う。 成績評価は講義時の課題（ワークシート・演習等）の提出と内容70点、理解度テスト30点で、合計60点以上を合格とする。				
必要な授業外学修	毎回の授業で学び得た事項（専門用語などを含む）を整理し所感をまとめること。				
履修上の注意	学習効果を高めるため、積極的な授業参画を心がけること。				
関連科目(発展科目)	経営マネジメント学、マーケティング論、技術経営論、技術イノベーション論、ベンチャー企業論			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	連絡先：三枝昌弘　E-mail: a-saegusa@mail.kitami-it.ac.jp オフィスアワー：随時（在室時は随時。事前に連絡することが望ましい。）				
その他 コメント	必要に応じ、授業外でも面談・メールなどで教員とコミュニケートを図ること。				

科目名(英訳)	世界の文学(World Literature)　(FED-10111J2)				
担当教員	髙城　翔平	対象学年	学部2年次	単位数	2単位
科目区分	講義 選択IB	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	イギリス、世界史、詩、演劇				
授業の概要・達成目標	授業概要 イギリスの歴史を追いながら、英文学の基礎的知識を身につける。社会の発展と文学の変遷について総合的に学ぶ。代表的な詩・演劇作品とその表現手法を学ぶ。 達成目標 イギリスの代表的な作家とその作品の特徴を理解し、それらとその時代の社会的背景・思想との関連等を説明できるようになること。				
授業内容	第1回：ガイダンス(授業方法の説明等) 第2回：先史時代から属州時代(1) 第3回：先史時代から属州時代(2) 第4回：中世、イギリスの成立 第5回：小テスト(1)、エリザベス朝とルネサンス(1) 第6回：エリザベス朝とルネサンス(2) 第7回：シェイクスピア 第8回：小テスト(2)、清教徒革命から王政回復(1) 第9回：清教徒革命から王政回復(2) 第10回：清教徒革命から王政回復(3) 第11回：小テスト(3)、科学革命から産業革命(1) 第12回：科学革命から産業革命(2) 第13回：ヴィクトリア朝(1) 第14回：ヴィクトリア朝(2) 第15回：小テスト(4)、世界大戦と戦後				
授業形式・形態及び授業方法	講義形式。パワーポイントを使用する。				
教材・教科書	『イギリス文学史』川崎春彦（成美堂）				
参考文献	なし				
成績評価方法及び評価基準	小テスト4回によって評価し、総合点60点以上(100点満点)を合格とする。				
必要な授業外学修	教科書や、授業内で紹介した資料に目を通すこと。				
履修上の注意	小テストのある日に休まないこと。				
関連科目(発展科目)	文芸作品鑑賞			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	別途周知する。				
その他 コメント	当科目ではイギリスの文学を歴史と照らし合わせながら学んでいきます。英語が不得意であっても問題ありません。文学に限らず、イギリスが好きな学生や、歴史が好きな学生なども歓迎します。				

科目名(英訳)	スポーツ測定学(sports metrology　(FED-10530J2))				
担当教員	中里 浩介	対象学年	学部2年次	単位数	2単位
科目区分	講義 選択IB	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	スポーツ 測定法 体力 身体運動				
授業の概要・達成目標	身体が動く仕組みを理解し,スポーツ科学における各種測定法の原理について学ぶ.さらに実際に簡単な測定を通して理解を深める. 授業の到達目標 ・身体が動く仕組みを説明できる ・スポーツ科学に用いられる測定の方法を説明できる				
授業内容	第1回:授業計画・概要の説明 第2回:身体が動く仕組み 第3回:身体が動く仕組みII 第4回:体力の定義 第5回:身体組成の計測法 第6回:体力の計測法 第7回:体力の計測法II 第8回:計測の信頼性と誤差 第9回:動作の計測法 第10回:動作の計測法II 第11回:力の計測法 第12回:力の計測法II 第13回:科学的研究法 第14回:科学的研究法II 第15回:スポーツ測定学のまとめ				
授業形式・形態及び授業方法	講義および実技 講義はPCとプロジェクターを用いて行う.講義資料は講義毎に配布する.				
教材・教科書	配布資料				
参考文献	別途指示する				
成績評価方法及び評価基準	講義内でのレポート課題(30%)+レポート試験(70%)とで評価し,60点以上で合格とする.				
必要な授業外学修	専門用語の意味を調べて理解しておく。				
履修上の注意	授業中の私語,および他の学生に迷惑となる行為は禁止する. 教員の指示が無い限り、携帯電話の使用を禁止する.				
関連科目(発展科目)	体育実技I・II 身体運動の科学			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	中里研究室(0157-26-9209) E-mail:k-nakazato@mail.kitami-it.ac.jp				
その他 コメント					

科目名(英訳)	美術の歴史(History of Fine Arts)　(FED-10115J2)				
担当教員	野田由美意	対象学年	学部2年次	単位数	2単位
科目区分	講義 選択IB	受講人数	70名	開講時期	前期
キーワード	西洋美術の見方・美術と社会の関係				
授業の概要・達成目標	古代ギリシア・ローマ美術から、18世紀ロココ美術に至るまでの、西洋美術の歩みをたどり、西洋美術史の基礎知識を身につけます。それと同時に、美術とはいかなるもので、美術史とは何を研究する学問なのかを考えます。				
授業内容	1.イントロダクション 2.古代クレタ島の美術、古代ギリシア美術：アルカイック時代 3.古代ギリシア美術：クラシック時代、ヘレニズム時代 4.古代ローマ美術 5.初期キリスト教美術 6.西欧初期中世美術 7.ロマネスク美術、ゴシック美術 8.初期ルネサンス美術 9.盛期ルネサンス美術 10.マニエリスム美術 11.バロック美術：イタリア、フランドル 12.バロック美術：スペイン、フランス 13.ルネサンス美術・バロック美術の用語解説 14.ロココ美術 15.まとめ				
授業形式・形態及び授業方法	毎回パワーポイントで作品を映写し、レジュメを配布して講義を行います。				
教材・教科書	石鍋真澄・千足伸行他『新西洋美術史』西村書店、1999年。				
参考文献	高階秀爾監修『カラー版　西洋美術史』美術出版社、2002年。 その他、適宜紹介します。				
成績評価方法及び評価基準	テスト60点以上を合格とします。全授業回数の2/3以上出席しなければ、「出席不足」となります。 対面・オンラインいずれの場合も、合格点に至らなかった場合、再試や再レポートは行いません。救済措置はありませんので、普段の授業をしっかり学んでください。				
必要な授業外学修	授業で習ったことを復習、特に興味を持ったことについて積極的に図書館等を使って調べてください。それが最終的によい成績を取ることにつながります。				
履修上の注意					
関連科目(発展科目)	芸術と社会			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	「基礎教育 1-C」				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	コースパワーで連絡してください。				
その他 コメント					

科目名(英訳)	ポピュラーカルチャー論(Popular Cultures)　(FED-10119J2)				
担当教員	春木有亮	対象学年	学部1年次	単位数	2単位
科目区分	講義 選択IB	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	アート、芸術、感性、哲学、美学、音、音楽、ブルーズ、カントリィ、フォーク、ジャズ、ロックンロール、ロック、フォスター、ビートルズ、ボブ・ディラン、性、戦争、暴力、差別、男、女、資本主義、量産、反権力				
授業の概要・達成目標	概要:なぜ「音痴」でも、音楽を楽しむことができるのか。それは一つの音、一つの曲が、楽譜で表される以上の多彩な、かつ多重の「イメージ」をまとっているからです。たとえばOfficial髭男ismの歌を聴くときに、メンバーの顔や肢体を思い浮かべないことは、むしろむずかしい。つまりわれわれは、つねに、いま聴いている音のなかに、その音以上のなにかを聴く、どころか、なにかを見てさえいます。音楽を楽しむとは、音自体、というよりは、音にまとわりつくイメージを消費することであると言えるでしょう。 なぜ、カフェやバーには、よく「ジャズ」が流れているのか。《カントリー・ロード》の「カントリー」とは、どこなのか。なぜ「ロック」と言えば、「熱(苦し)い」のか。「ロックンロール」と、どうちがうのか。この授業では、こうした問いを軸に、アメリカのポピュラー音楽の成立の過程と、そのねじれた構造を、膨大な映像資料とともに、紹介します。*生演奏あり。 達成目標:生きるとはどういうことか、よく生きるとはどういうことか、世界とはなんであるか、を問うこと、ほか補足資料参照。				
授業内容	第1回:なぜ「音痴」でも「音楽」をたのしめるのか。 第2回:なぜフォスターは、黒人をさげすんだり、さげすまなかったり、するのか。 第3回:なぜ「ブルーズ」は、しぶいのか。1 第4回:なぜ「ブルーズ」は、しぶいのか。2 第5回:《カントリー・ロード》は「カントリー」か。 第6回:なぜ「フォーク」歌手は、貧乏くさいのか。 第7回:なぜ「ジャズ」はおしゃれなのか。さらに言えば、なぜジャズを演奏する大学生のサークルは、しばしばジャズ研なのか。1 第8回:なぜ「ジャズ」はおしゃれなのか。さらに言えば、なぜジャズを演奏する大学生のサークルは、しばしばジャズ研なのか。2 第9回:なぜ「ロッケンロール」は、おっさんくさいのか。 第10回:なぜ「ロック」は、かっこよくて、ださいのか。1:ビートルズとは、なにか。 第11回:なぜ「ロック」は、かっこよくて、ださいのか。2:ビートルズとは、なにか。 第12回:なぜ「ロック」は、かっこよくて、ださいのか。3:ボブ・ディランとは、だれか。 第13回:なぜ「シンガー・ソングライター」は、しょうもないのか。:ピアノ・マンとギター少女 第14回:なぜ「ディスコ」はチャラいのか。:ギターの衰退と1980年代 第15回:なぜラッパーは、「やばい」のか。ドレスダウンと:「アクースティック」の1990年代				
授業形式・形態及び授業方法	話す。書く。描く。歌う。踊る。				
教材・教科書					
参考文献	春木有亮『実在のノスタルジーーースーリオ美学の根本問題』、大和田俊之『アメリカ音楽史――ミンストレル・ショウ、ブルースからヒップホップまで』ほか、授業中に紹介します。				
成績評価方法及び評価基準	授業に対するレスポンシビリティ(贈りかえす力)を評価します。授業では、めくるめくポピュラーカルチャーの世界、感性文化の世界を味わっていただくために、講師がさまざまな話や資料をみなさんに贈り届けます。講師がみなさんに贈るものをどのように受けとり、吟味し、評価、批判したか(自己評価、自己批判をも含む)を、講師に贈りかえしてください。贈りかえすさいの形式は自由です。論文、批評、エッセイなどがスタンダードですが、詩、絵、ダンス、歌など、でもよいです。みなさんそれぞれが、「これだ」と思う形式を案出してください。(形式自体の卓越性を評価することがあります)。また、授業内外での講師に対する質問や批判なども、評価することがあります。目標の達成度60%で合格とします。よりくわしくは、授業で説明します。				
必要な授業外学修	授業中に紹介したものに積極的にアクセスいただければありがたいです。				
履修上の注意	このペイジにはすべてを書いてはいません。授業で配る補足資料を、あわせてお読みください。 オンラインの回には、配信用urlをおしらせするので、第1回の前にかならずコースパワーメッセージをチェックしてください。				
関連科目(発展科目)	「芸術学入門」、「美学・芸術学ゼミ」、「倫理学入門」 (発展科目)			実務家教員担当	ー

その他	学習・教育目標	基礎教育 1-C
	連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	haruki@mail.kitami-it.ac.jp
	コメント	みなさんそれぞれとの「出会い」をたのしみにしております。

科目名(英訳)	ドイツ語I－野田(German I)　　(FED-10680A2)				
担当教員	野田由美意	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	演習 選択IC	受講人数	50名	開講時期	前期
キーワード	ドイツ語文法、ドイツの歴史や文化				
授業の概要・達成目標	授業の概要 ドイツ語の世界は、文法を理解することから開けてきます。この授業では教科書、辞書、音声を使いながら基礎文法を中心に学び、また平易なドイツ文を読む練習や基本的な日常会話の練習を行います。ときにはドイツ語圏の文化や歴史、現代社会で問題となっていることを紹介します。 授業の到達目標及びテーマ ドイツ語の文法や会話に関する基礎知識を身につけることができます。またドイツ語圏の文化、歴史、現代社会に対する洞察を深めることができます。				
授業内容	1.イントロダクション：授業の説明　2.ドイツとはどんな国か？　3.発音 4.動詞の現在人称変化　5.平叙文・疑問文　6.練習問題 7.名詞の性　8.定冠詞、不定冠詞、名詞の格　9.練習問題 10.不規則変化動詞　11.命令形　12.練習問題 13.定冠詞類　14.不定冠詞類、所有冠詞　15.ドイツの音楽				
授業形式・形態及び授業方法	講義・演習				
教材・教科書	教科書：上野成利ほか、『パノラマ　初級ドイツ語ゼミナール［三訂版］』、白水社、2300円+税 『アポロン独和辞典』第4版、同学社、4,200円+税				
参考文献	相澤啓一『NHK新ドイツ語入門(CDブック)』日本放送出版協会 、2006年など				
成績評価方法及び評価基準	毎回の課題の平均点で点数を出します。全体得点の60%以上取得で合格とします。全授業回数の2/3以上出席しなければ、「出席不足」となります。				
必要な授業外学修	授業で習ったことを必ず復習してください。その際、暗記しなければならない文法事項については、必ず暗記してください。また、興味を持ったドイツ語圏の歴史、文化、スポーツ、政治などを積極的に調べてみてください。				
履修上の注意	毎授業後、必ず復習すること。				
関連科目(発展科目)	特記事項なし			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	「基礎教育 1-B」「基礎教育 1-C」				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	コースパワーで連絡してください。				
その他 コメント					

科目名(英訳)	ドイツ語I－大井(German I)　(FED-10680A2)				
担当教員	大井　真奈	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	演習 選択IC	受講人数	50名	開講時期	前期
キーワード	ドイツ語文法、ドイツ語圏の文化、歴史、社会				
授業の概要・達成目標	＜授業の概要＞ この授業では、教科書、辞書、音声を用いてドイツ語の基本文法を学びます。それと合わせて、ドイツ語の基本的な日常会話を練習したり、平易なドイツ語の文章を読んだりしていきます。また、ドイツ語圏の文化、歴史、社会事情などについて適宜紹介していきます。 ＜授業の到達目標及びテーマ＞ ドイツ語文法や会話の基礎知識を身につけることができます。また、ドイツ語圏の文化、歴史、社会に対する知識や関心を深めることができます。				
授業内容	1.　イントロダクション：授業の説明、ドイツ語の挨拶 2.　ドイツ語圏の基本情報 3.　発音 4.　動詞の現在人称変化（1） 5.　動詞の位置：平叙文・疑問文 6.　練習問題 7.　動詞の現在人称変化（2）sein,haben,werden 8.　並列の接続詞 9.　練習問題 10.　定冠詞の変化 11.　不定冠詞の変化 12.　練習問題 13.　名詞の複数形 14.　人称代名詞 15.　ドイツ語圏の文化：音楽を中心に				
授業形式・形態及び授業方法	講義・演習				
教材・教科書	新倉真矢子ほか　『ゲナウ!グラマティック　ノイ』郁文堂　2,200円+税 『アポロン独和辞典　第4版』同学社、4,200円+税				
参考文献	相澤啓一『NHK新ドイツ語入門(CDブック)日本放送出版協会、2006年など				
成績評価方法及び評価基準	毎回の課題の平均点で点数を出します。全体得点の60%以上取得で合格とします。全授業回数の2/3以上出席しないと、「出席不足」となります。				
必要な授業外学修	授業後に必ず復習してください。特に授業中に必ず覚えるようにと指示された表現や文法変化は、その都度確実に覚えるようにします。また、授業やニュースなどを通してドイツ語圏の文化、歴史、社会などについての関心を広げ、積極的に調べてみましょう。				
履修上の注意	必ず復習をします。文法など分からないことは分からないままにせず、その都度質問して解決しておくようにしてください。				
関連科目(発展科目)	特記事項なし			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-B、基礎教育 1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	コースパワーで連絡してください。				
その他 コメント					

科目名(英訳)	ドイツ語II－野田(German II)　(FED-10681A2)				
担当教員	野田由美意	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	演習 選択IC	受講人数	50名	開講時期	後期
キーワード	ドイツ語文法、ドイツの歴史や文化				
授業の概要・達成目標	授業の概要 ドイツ語の世界は、文法を理解することから開けてきます。この授業では教科書、辞書、音声を使いながら基礎文法や発音を中心に学び、また平易なドイツ文を読む練習や基本的な日常会話の練習を行います。ときにはドイツ語圏の文化や歴史、現代社会で問題となっていることを紹介します。 授業の到達目標及びテーマ ドイツ語の文法や会話に関する基礎知識を身につけることができます。またドイツ語圏の文化、歴史、現代社会に対する洞察を深めることができます。				
授業内容	1.イントロダクション　2.名詞の複数形　3.人称代名詞の格変化、3・4格の語順　4.練習問題　5.前置詞　6.前置詞と定冠詞の融合形　7.練習問題　8.形容詞の格変化の原則 9.それぞれの格変化　10.練習問題　11.話法の助動詞の現在人称変化　12.話法の助動詞の構文、助動詞werdenの現在人称変化　13.練習問題　14.ドイツの近代史と映画　15.ドイツの現代史と映画				
授業形式・形態及び授業方法	講義・演習				
教材・教科書	教科書：上野成利ほか、『パノラマ　初級ドイツ語ゼミナール［三訂版］』、白水社、2300円+税 『アポロン独和辞典』第4版、同学社、4200円+税				
参考文献	相澤啓一『NHK新ドイツ語入門(CDブック)』日本放送出版協会 、2006年など				
成績評価方法及び評価基準	毎回の課題の平均点で点数を出します。全体得点の60%以上取得で合格とします。全授業回数の2/3以上出席しなければ、「出席不足」となります。				
必要な授業外学修	授業で習ったことを必ず復習してください。その際、暗記しなければならない文法事項については、必ず暗記してください。また、興味を持ったドイツ語圏の歴史、文化、スポーツ、政治などを積極的に調べてみてください。				
履修上の注意	毎授業後、必ず復習すること。				
関連科目(発展科目)	特記事項なし			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	「基礎教育 1-B」「基礎教育 1-C」				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	コースパワーで連絡してください。				
その他 コメント					

科目名(英訳)	ドイツ語II－大井(German II)　(FED-10681A2)				
担当教員	大井　真奈	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	演習 選択IC	受講人数	50名	開講時期	後期
キーワード	ドイツ語文法、ドイツ語圏の文化、歴史、社会				
授業の概要・達成目標	＜授業の概要＞ この授業では、教科書、辞書、音声を用いてドイツ語の基本文法を学びます。それと合わせて、ドイツ語の基本的な日常会話を練習したり、平易なドイツ語の文章を読んだりしていきます。また、ドイツ語圏の文化、歴史、社会事情などについて適宜紹介していきます。 ＜授業の到達目標及びテーマ＞ ドイツ語文法や会話の基礎知識を身につけることができます。また、ドイツ語圏の文化、歴史、社会に対する知識や関心を深めることができます。				
授業内容	1.　イントロダクション：前期の復習 2.　不定冠詞類 3.　定冠詞類 4.　練習問題 5.　不規則動詞 6.　命令形 7.　練習問題 8.　話法の助動詞 9.　未来形 10.　練習問題 11.　前置詞 12.　再帰代名詞 13.　再帰動詞 14.　練習問題 15.　ドイツ語圏の社会事情				
授業形式・形態及び授業方法	講義・演習				
教材・教科書	新倉真矢子ほか　『ゲナウ!グラマティック　ノイ』郁文堂　2,200円+税 『アポロン独和辞典　第4版』　同学社、4,200円+税				
参考文献	相澤啓一『NHK新ドイツ語入門(CDブック)日本放送出版協会、2006年など				
成績評価方法及び評価基準	毎回の課題の平均点で点数を出します。全体得点の60%以上取得で合格とします。全授業回数の2/3以上出席しないと、「出席不足」となります。				
必要な授業外学修	授業後に必ず復習してください。特に授業中に必ず覚えるようにと指示された表現や文法変化は、その都度確実に覚えるようにします。また、授業やニュースなどを通してドイツ語圏の文化、歴史、社会などについての関心を広げ、積極的に調べてみましょう。				
履修上の注意	必ず復習をします。文法など分からないことは分からないままにせず、その都度質問して解決しておくようにしてください。				
関連科目(発展科目)	特記事項なし			実務家教員担当	ー
その他	学習・教育目標	基礎教育 1-B、基礎教育 1-C			
	連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	コースパワーで連絡してください。			
	コメント				

科目名(英訳)	中国語I－鈴木(Chinese I)　(FED-10690A2)				
担当教員	鈴木　衛	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	演習 選択IC	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	中国語の発音、中国語の構文、中国語圏の文化				
授業の概要・達成目標	日常生活に必要な語彙・表現をより多く習得し、初歩的なコミュニケーションができるようになることを目指す。				
授業内容	第1回　発音（1）声調と母音 第2回　発音（2）子音と鼻母音 第3回　発音（3）軽声と声調変化 第4回　発音（4）数の言い方と数を使う表現 第5回　第1課　自己紹介 第6回　第1課、第2課　自己紹介、食事 第7回　第2課　食事 第8回　第3課　暑さ・寒さ、家族紹介 第9回　第3課、第4課　暑さ・寒さ、家族紹介 第10回　第4課　家族紹介 第11回　第5課　大学紹介 第12回　第5課　大学紹介 第13回　第6課　アルバイト 第14回　第6課　アルバイト 第15回　まとめの試験				
授業形式・形態及び授業方法	文法の基礎を身に付け、会話に応用できる授業を実施する。				
教材・教科書	『4技能習得!!　実践初級中国語－理解から定着、そして活用へ－』金星堂 辞書の購入は任意				
参考文献	必要に応じてプリント配布を行う。				
成績評価方法及び評価基準	授業態度30%、小テスト30%、期末試験40%、全体得点の60%以上取得で合格とする。				
必要な授業外学修	授業の予習・復習を行うこと。				
履修上の注意	各学期、4回以上欠席した学生は、試験を受けることができない。但し、正当な理由がある場合は、この限りではない。				
関連科目(発展科目)	中国語II			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育1-B　基礎教育 1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	国際交流センター　鈴木：suzuki-m@mail.kitami-it.ac.jp				
その他 コメント	年に一回、中国語研修を実施しているため、授業で習得した中国語を実践の場で活用してほしい。				

科目名(英訳)	中国語I－范(Chinese I)　　(FED-10690A2)				
担当教員	范　為仁	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	演習 選択IC	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	中国語の発音・文字・文法、日中文化の異同、現代中国の事情紹介				
授業の概要・達成目標	授業の概要： 中国語の発音、文字、文法などの基礎を日中両言語の比較という視点から学ぶ。日中文化の異同、現代中国の事情を幅広く学ぶ。 達成目標：中国語の発音を比較的正確に読むことができる。簡単な中国語の文章を読んで理解できる。中国語で中国人と簡単なコミュニケーションをすることができる。				
授業内容	第1回　発音（1）声調と母音 第2回　発音（2）子音と鼻母音 第3回　発音（3）軽声と声調変化 第4回　発音（4）数の言い方と数を使う表現 第5回　第1課　自己紹介 第6回　第1課、第2課　自己紹介、食事 第7回　第2課　食事 第8回　第3課　暑さ・寒さ、家族紹介 第9回　第3課、第4課　暑さ・寒さ、家族紹介 第10回　第4課　家族紹介 第11回　第5課　大学紹介 第12回　第5課　大学紹介 第13回　第6課　アルバイト 第14回　第6課　アルバイト 第15回　まとめの試験				
授業形式・形態及び授業方法	学生を主体にしてなるべく多くの練習の機会を与える。声を出して読ませるという方法で授業を進める。				
教材・教科書	『4技能習得!!　実践初級中国語－理解から定着、そして活用へ－』金星堂				
参考文献	とくになし				
成績評価方法及び評価基準	出席定期試験（60%）演習課題（40%）で評価し、定期試験と演習課題の総合点60点以上（100点満点）を合格とする。なお、演習課題は本文の朗読評価を含む。				
必要な授業外学修	授業の予習・復習を行うこと。				
履修上の注意	各学期、4回以上欠席した学生は、試験を受けることができない。但し、正当な理由がある場合は、この限りではない。				
関連科目(発展科目)	中国語II			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育1-B　基礎教育 1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	コースパワーの質問登録機能にて連絡を下さい。				
その他 コメント	中国語で中国・中国人を学ぼう。				

科目名(英訳)	中国語I－蕭(Chinese I)				
担当教員	蕭　嘉瑩	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	演習 選択IC	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	中国語の発音、中国語の構文、中国語圏の文化				
授業の概要・達成目標	日常生活に必要な語彙・表現をより多く習得し、初歩的なコミュニケーションができるようになることを目指す。				
授業内容	第1回　発音1・2　声調と単母音・子音 第2回　発音3・4　複母音・そり舌母音・鼻母音 第3回　第1課　自己紹介 第4回　第1課　自己紹介 第5回　第2課　一緒に映画を見ようよ 第6回　第2課　一緒に映画を見ようよ 第7回　第3課　キャンパス案内 第8回　第3課　キャンパス案内 第9回　第4課　ペットも家族の一員 第10回　第4課　ペットも家族の一員 第11回　第5課　誕生日のお祝い 第12回　第5課　誕生日のお祝い 第13回　第6課　遠距離通学 第14回　第6課　遠距離通学 第15回　復習				
授業形式・形態及び授業方法	文法の基礎を身に付け、会話に応用できる授業を実施する。				
教材・教科書	『初級中国語　この1冊　4技能の習得を目指して』金星堂 辞書の購入は任意				
参考文献	必要に応じてプリント配布を行う。				
成績評価方法及び評価基準	授業態度・課題・小テスト50%、期末試験50%、全体得点の60%以上取得で合格とする。				
必要な授業外学修	授業の予習・復習を行うこと。				
履修上の注意	各学期、4回以上欠席した学生は、試験を受けることができない。但し、正当な理由がある場合は、この限りではない。				
関連科目(発展科目)	中国語II			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育1-B　基礎教育 1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	国際交流センター　鈴木：suzuki-m@mail.kitami-it.ac.jp				
その他 コメント	年に一回、中国語研修を実施しているため、授業で習得した中国語を実践の場で活用してほしい。				

科目名(英訳)	中国語II－鈴木(Chinese II)　(FED-10691A2)				
担当教員	鈴木　衛	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	演習 選択IC	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	中国語の発音、中国語の構文、中国語圏の文化				
授業の概要・達成目標	日常生活に必要な語彙・表現をより多く習得し、初歩的なコミュニケーションができるようになることを目指す。				
授業内容	第1回　第7課　通学 第2回　第7課、8課　通学、買い物 第3回　第8課　買い物 第4回　第9課　長期休暇 第5回　第9課、10課　長期休暇、趣味 第6回　第10課　趣味 第7回　第11課　誕生日 第8回　第11課、第12課　誕生日、試験 第9回　第12課　試験 第10回　第13課　体調 第11回　第13課、第14課　体調、SNS 第12回　第14課　SNS 第13回　第15課　クラブ活動 第14回　第15課、第16課　クラブ活動、将来の夢・目標 第15回　まとめの試験				
授業形式・形態及び授業方法	文法の基礎を身に付け、会話に応用できる授業を実施する。				
教材・教科書	『4技能習得!!　実践初級中国語－理解から定着、そして活用へ－』金星堂 辞書の購入は任意				
参考文献	必要に応じてプリント配布を行う。				
成績評価方法及び評価基準	授業態度30%、小テスト30%、期末試験40%、全体得点の60%以上取得で合格とする。				
必要な授業外学修	授業の予習・復習を行うこと。				
履修上の注意	4回以上欠席した学生は、試験を受けることができない。但し、正当な理由がある場合は、この限りではない。				
関連科目(発展科目)				実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育1-B　基礎教育 1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	国際交流センター　鈴木：suzuki-m@mail.kitami-it.ac.jp				
その他 コメント	年に一回、中国語研修を実施しているため、授業で習得した中国語を実践の場で活用してほしい。				

科目名(英訳)	中国語II－范(Chinese II)　　(FED-10691A2)				
担当教員	范　為仁	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	演習 選択IC	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	中国語の基礎、日中文化の異同、現代中国の事情紹介				
授業の概要・達成目標	授業の概要： 中国語の基礎を日中両言語の比較という視点から学ぶ。日中文化の異同、現代中国の事情を幅広く学ぶ。 達成目標：より複雑な中国語の文章を読んで理解できる。中国語で中国人とより複雑なコミュニケーションをすることができる。				
授業内容	第1回　第7課　通学 第2回　第7課、8課　通学、買い物 第3回　第8課　買い物 第4回　第9課　長期休暇 第5回　第9課、10課　長期休暇、趣味 第6回　第10課　趣味 第7回　第11課　誕生日 第8回　第11課、第12課　誕生日、試験 第9回　第12課　試験 第10回　第13課　体調 第11回　第13課、第14課　体調、SNS 第12回　第14課　SNS 第13回　第15課　クラブ活動 第14回　第15課、第16課　クラブ活動、将来の夢・目標 第15回　まとめの試験				
授業形式・形態及び授業方法	学生を主体にしてなるべく多くの練習の機会を与える。声を出して読ませるという方法で授業を進める				
教材・教科書	『4技能習得!!　実践初級中国語－理解から定着、そして活用へ－』金星堂				
参考文献	なし				
成績評価方法及び評価基準	定期試験（60%）演習課題（40%）で評価し、定期試験と演習課題の総合点60点以上（100点満点）を合格とする。なお、演習課題は本文の朗読評価を含む。				
必要な授業外学修	授業の予習・復習を行うこと。				
履修上の注意					
関連科目(発展科目)				実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育1-B　基礎教育 1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	コースパワーの質問登録機能にて連絡を下さい。				
その他 コメント	中国語を学びながら中国・中国人を理解しよう。				

科目名(英訳)	中国語II－蕭(Chinese II)				
担当教員	蕭　嘉瑩	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	演習 選択IC	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	中国語の発音、中国語の構文、中国語圏の文化				
授業の概要・達成目標	日常生活に必要な語彙・表現をより多く習得し、初歩的なコミュニケーションができるようになることを目指す。				
授業内容	第1回　第7課　北京のベストシーズンは？ 第2回　第7課　北京のベストシーズンは？ 第3回　第8課　中国語の勉強 第4回　第8課　中国語の勉強 第5回　第9課　リスニングは難しい 第6回　第9課　リスニングは難しい 第7回　第10課　サークル活動 第8回　第10課　サークル活動 第9回　第11課　携帯電話 第10回　第11課　携帯電話 第11回　第12課　財布の紛失 第12回　第12課　財布の紛失 第13回　第13課　春節に故郷を思う 第14回　第13課　春節に故郷を思う 第15回　復習				
授業形式・形態及び授業方法	文法の基礎を身に付け、会話に応用できる授業を実施する。				
教材・教科書	『初級中国語　この1冊　4技能の習得を目指して』金星堂 辞書の購入は任意				
参考文献	必要に応じてプリント配布を行う。				
成績評価方法及び評価基準	授業態度・課題・小テスト50%、期末試験50%、全体得点の60%以上取得で合格とする。				
必要な授業外学修	授業の予習・復習を行うこと。				
履修上の注意	4回以上欠席した学生は、試験を受けることができない。但し、正当な理由がある場合は、この限りではない。				
関連科目(発展科目)				実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育1-B　基礎教育 1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	国際交流センター　鈴木：suzuki-m@mail.kitami-it.ac.jp				
その他 コメント	年に一回、中国語研修を実施しているため、授業で習得した中国語を実践の場で活用してほしい。				

科目名(英訳)	体育実技II－バスケットボール(Physical education II - Basketball　(FED-10511J2)　)				
担当教員	柳　等	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	実技 選択IC	受講人数	56名	開講時期	後期
キーワード	バスケットボール　体力　健康　審判法　協調性　コミュニケーション　目標設定				
授業の概要・達成目標	授業の概要 バスケットボールのゲームや基礎練習,体力トレーニングを通して,全身持久力,瞬発力,筋力,眼と手の協調性,ボディコントロールなどの身体能力の向上や健康の維持・増進,周囲の学生との協調性やコミュニケーション能力の向上を目指す.チームの目標,個人のプレーの目標を設定し,学生が自ら考えてパフォーマンスの向上を図る. 授業の到達目標及びテーマ ・バスケットボールのルールを理解し,審判をすることができる. ・一定水準のバスケットボールの基本スキル(ボールハンドリング,シュート,ドリブル,パスなど)を行うことができる. ・授業やバスケットボールのゲームに積極的に参加し,周囲の学生と協調してプレーすることができる. ・チームの目標,個人のプレーの目標を設定し,自らパフォーマンスを改善することができる.				
授業内容	第1回:授業全般についてのガイダンス 第2回:基本技術(ドリブル,ボールハンドリング)とミニゲーム 第3回:基本技術(パス～ドリブル～シュート)とミニゲーム 第4回:基本技術(スリーポイントシュート)とミニゲーム 第5回:基本技術(1対1,フェイント)とミニゲーム 第6回:ルール解説(審判法)とゲーム(ハーフコート,リーグ戦1) 第7回:ゲーム(オールコート,順位決定戦) 第8回:ゲーム(ハーフコート,リーグ戦2) 第9回:ゲーム(オールコート,順位決定戦) 第10回:ゲーム(ハーフコート,リーグ戦3) 第11回:ゲーム(オールコート,順位決定戦) 第12回:ゲーム(ハーフコート,リーグ戦4) 第13回:ゲーム(オールコート,順位決定戦) 第14回:実技テスト,ミニゲーム 第15回:実技テスト,ミニゲーム				
授業形式・形態及び授業方法	実技形式. 全体練習およびチームごとの練習を行う.また,チームごとに目標設定,問題認識,課題形成のミーティングを行う.				
教材・教科書	使用しない				
参考文献	使用しない				
成績評価方法及び評価基準	技能点(実技テスト)を70点,態度点(授業に対して取り組む意欲,協調性,進歩度など)を30点として評価する.総合点で60点以上を合格とする.				
必要な授業外学修	ルール,専門用語の意味を調べて理解しておく.				
履修上の注意	スポーツに適したウエアおよび室内専用シューズを必ず着用すること. ジーンズ,チノパン,カーゴパンツ等は不可.				
関連科目(発展科目)	体育実技I			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	柳教員室 質問等はCoursePowerで対応				
その他 コメント					

科目名(英訳)	体育実技II－バドミントン(Physical education II - Badminton　(FED-10511J2))				
担当教員	中里浩介	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	実技 選択IC	受講人数	64名	開講時期	後期
キーワード	バドミントン　体力　健康　審判法　協調性　コミュニケーション				
授業の概要・達成目標	授業の概要 バドミントンのゲームや基礎練習,体力トレーニングを通して,敏捷性,瞬発力,筋力,眼と手の協調性,ボディコントロールなどの身体能力の向上や健康の維持・増進を図る.ゲームはダブルスを中心に行い,パートナーとの協調性やチーム内コミュニケーション能力の向上を目指す. 授業の到達目標及びテーマ ・バドミントンのルールを理解し,審判をすることができる. ・一定水準のバドミントンの基本スキル(サービス,レシーブ,スマッシュ,クリア,ロブ,ステップなど)を行うことができる. ・授業やバドミントンのゲームに積極的に参加し,周囲の学生と協調してプレーすることができる.				
授業内容	第1回:授業全般についてのガイダンス 第2回:基本練習(グリップ,ロングサービス,ショートサービス)と体力トレーニング 第3回:基本練習(オーバーハンドストローク,バックハンドストローク)と体力トレーニング 第4回:基本練習(スマッシュ,レシーブ,クリア,ロブ,ステップ)と体力トレーニング 第5回:ルール解説(ダブルス)とゲーム(ダブルス,リーグ戦1-1) 第6回:ゲーム(ダブルス,リーグ戦1-2) 第7回:ゲーム(ダブルス,リーグ戦2-1) 第8回:ゲーム(ダブルス,リーグ戦2-2) 第9回:ゲーム(ダブルス,リーグ戦3-1) 第10回:ゲーム(ダブルス,リーグ戦3-2) 第11回:ルール解説(シングルス,チーム)とゲーム(チーム,リーグ戦4-1) 第12回:ゲーム(チーム,リーグ戦4-2) 第13回:ゲーム(チーム,リーグ戦5-1) 第14回:実技テスト,ゲーム(チーム,リーグ戦5-2) 第15回:実技テスト,ゲーム(チーム,リーグ戦5-2)				
授業形式・形態及び授業方法	実技形式. 全体練習およびチームごとの練習を行う.チームごとに目標設定,課題形成・解決のミーティングを行う.				
教材・教科書	使用しない				
参考文献	使用しない				
成績評価方法及び評価基準	技能点(実技テスト)を70点,態度点(授業に対して取り組む意欲,協調性,進歩度など)を30点として評価する.総合点で60点以上を合格とする.				
必要な授業外学修	専門用語の意味を調べて理解しておく。				
履修上の注意	スポーツに適したウエアおよび室内専用シューズを必ず着用すること. ジーンズ,チノパン,カーゴパンツ等は不可.				
関連科目(発展科目)	体育実技I			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	中里教員室 質問等はCoursePowerで対応				
その他 コメント					

科目名(英訳)	体育実技II－卓球(Physical education II - Table tennis　(FED-10511J2))				
担当教員	山本憲志, 金子航太	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	実技 選択IC	受講人数	40名	開講時期	後期
キーワード	卓球　身体能力　健康　審判法　協調性　コミュニケーション				
授業の概要・達成目標	授業の概要 　卓球のゲームや基礎練習,体力トレーニングを通して,全身持久力,瞬発力,筋力,眼と手の協調性,ボディコントロールなどの身体能力の向上や健康の維持・増進を図る.ゲームではパートナーとの協調性やコミュニケーション能力の向上を目指す. 授業の到達目標及びテーマ ・卓球のルールを理解し,審判をすることができる. ・一定水準の卓球の基本スキル(サーブ,レシーブ,フォアハンド,バックハンド,ツッツキなど)を行うことができる. ・授業や卓球のゲームに積極的に参加し,周囲の学生と協調してプレーすることができる.				
授業内容	第1回:授業全般についてのガイダンス 第2回:基本練習(フォアハンドロング,ショート打ち)と体力トレーニング 第3回:基本練習(フォアハンドロング対フォアハンドロング)と体力トレーニング 第4回:基本練習(ドライブロング,対ショートのドライブ)と体力トレーニング 第5回:班別で5点マッチのゲーム. 第6回:基本練習(スマッシュ),ゲーム(ダブルス,リーグ戦1-2) 第7回:基本練習(バックハンドロング,ツッツキ),ゲーム(シングルス,リーグ戦1-2) 第8回:基本練習(カット),ゲーム(シングルス,リーグ戦2-1) 第9回:ゲーム(シングルス,リーグ戦2-2) 第10回:ルール解説(ダブルス,チーム)とゲーム(ダブルス,リーグ戦3-1) 第11回:ルール解説(ダブルス,チーム)とゲーム(ダブルス,リーグ戦3-2) 第12回:ゲーム(ダブルス,リーグ戦3-1) 第11回:ゲーム(ダブルス,リーグ戦3-2) 第13回:ゲーム(チーム,リーグ戦4-1) 第14回:実技テスト,ゲーム(チーム,リーグ戦4-2) 第15回:実技テスト,ゲーム(チーム,リーグ戦4-2)				
授業形式・形態及び授業方法	実技形式. 全体練習およびチームごとの練習を行う.また,チームごとに目標設定,課題形成・解決のミーティングを行う.				
教材・教科書	使用しない				
参考文献	使用しない				
成績評価方法及び評価基準	技能点(実技テスト)を70点,態度点(授業に対して取り組む意欲,協調性,進歩度など)を30点として評価する.総合点で60点以上を合格とする.				
必要な授業外学修	ルール,専門用語の意味を調べて理解しておく。				
履修上の注意	スポーツに適したウエアおよび室内専用シューズを必ず着用すること. ジーンズ,チノパン,カーゴパンツは不可.				
関連科目(発展科目)	体育実技I			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	柳教員室 質問等はCoursePowerで対応				
その他 コメント					

科目名(英訳)	科学技術論(Science and Technology)　(FED-10132J2)				
担当教員	山田健二	対象学年	学部2年次	単位数	2単位
科目区分	演習 選択IC	受講人数	50名	開講時期	後期
キーワード	科学と社会、科学コミュニケーション				
授業の概要・達成目標	授業の概要 遺伝子操作や原子力開発など、ときに科学技術は社会に懸念を与えるものともなる。そのような懸念を払い、正確な理解を促し、科学と社会の良好な関係を維持していくためには、科学者からの積極的な発信が欠かせない。すなわち科学コミュニケーションが求められる。そのための演習として、本講義では受講者に、任意のテーマで科学技術を解説し、問題点を整理し、社会的役割について意見発表してもらう。履修者数によっては、講師から話題提供を行うこともある（下記授業内容は一例） 授業の到達目標 ・科学技術を人間社会の関わりという観点から捉えることができ、問題点等を分析することができる。 ・論点をプレゼンテーション資料に的確にまとめることができる。 ・積極的にディスカッションに参加し、明確に意見を述べることができる。				
授業内容	第1回：オリエンテーション（授業の進め方、発表割り当て） 第2回：講師による話題提供（1） 第3回：学生発表（1） 第4回：学生発表（2） 第5回：学生発表（3） 第6回：学生発表（4） 第7回：講師による話題提供（2） 第8回：学生発表（5） 第9回：学生発表（6） 第10回：学生発表（7） 第11回：学生発表（8） 第12回：講師による話題提供（3） 第13回：学生発表（9） 第14回：学生発表（10） 第15回：総括				
授業形式・形態及び授業方法	受講者による発表と質疑				
教材・教科書	使用しない				
参考文献	授業中に適宜紹介する				
成績評価方法及び評価基準	発表内容（4割）、出席態度（4割）、質疑への参加度合い（2割）。全体の60%以上の得点で合格とする。				
必要な授業外学修	発表担当者は十分準備をして授業に臨むこと。授業後の課題について、各自他の受講者の発表内容をよく吟味したうえ、誠実にとりくむこと				
履修上の注意	無断での途中入退出は禁止				
関連科目(発展科目)	科学技術と人間			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	山田健二研究室（0157-26-9549, yamadake@mail.kitami-it.ac.jp）				
その他 コメント	質問は随時受け付ける				

科目名(英訳)	健康とスポーツ科学(Health and Sports Science　(FED-10521J2))				
担当教員	柳　等	対象学年	学部2年次	単位数	2単位
科目区分	演習 選択IC	受講人数	40名	開講時期	後期
キーワード	健康　体力　スポーツ科学　身体運動　スポーツパフォーマンス　トレーニング				
授業の概要・達成目標	授業の概要 スポーツや運動中の身体のはたらきを学び,スポーツ活動を安全にかつ効果的に実施するにはどのようにすればよいかを理解し,スポーツトレーニングを実践する. 授業の到達目標及びテーマ ・筋のエネルギー供給機構を説明できる. ・ウォームアップとクールダウンの目的と効果を説明できる. ・スポーツトレーニングの方法を説明できる.				
授業内容	第1回:ガイダンス(講義) 第2回:パフォーマンステスト(12分間走および50m走)(実技) 第3回:筋のエネルギー供給機構(講義・演習) 第4回:ウォームアップとクールダウン(講義・演習) 第5回:ウォームアップとクールダウン(実技) 第6回:筋の構造と活動様式(講義・演習) 第7回:パフォーマンステスト(筋力)(実技) 第8回:筋線維タイプとスポーツ(講義・演習) 第9回:パフォーマンステスト(20mシャトルラン)(実技) 第10回:無酸素性トレーニング(講義・演習) 第11回:無酸素性トレーニング(実技) 第12回:レジスタンストレーニング(講義・演習) 第13回:レジスタンストレーニング(実技) 第14回:有酸素性トレーニング(講義・演習) 第15回:有酸素性トレーニング(実技)				
授業形式・形態及び授業方法	講義および実技(運動・身体トレーニングの実践). 講義はPCプロジェクターと配付資料で行う. 講義毎に課題を提出してもらう.次回の講義でその課題について発表してもらう. 運動の実践(実技)として,スポーツトレーニング等を行ってもらう.				
教材・教科書	配付資料				
参考文献	別途指示する				
成績評価方法及び評価基準	講義ごとに提出する課題(80点満点)課題の発表(10点満点),トレーニングでの課題(10点満点)の合計点(100点満点)で評価する.合計点60点以上を合格とする.				
必要な授業外学修	専門用語の意味を調べて理解しておく.				
履修上の注意	授業中の私語や他の学生に迷惑となる行為は禁止する. 授業に関係ない携帯電話の使用を禁止する. 運動の実践の際は,スポーツに適したウエアとシューズを着用すること. 運動の実践は真面目に取り組むこと.				
関連科目(発展科目)	健康科学			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	柳教員室 質問等はCoursePowerで対応します				
その他 コメント					

科目名(英訳)	現代言語学(Modern Linguistics)　(FED-10124J2)				
担当教員	戸澤隆広	対象学年	学部2年次	単位数	2単位
科目区分	演習 選択IC	受講人数	30名	開講時期	後期
キーワード	生成文法				
授業の概要・達成目標	授業の概要 人間がことばを話したり、理解できるのは、生得的に普遍文法を備えているからである。普遍文法の解明を目指す言語理論を生成文法理論という。この授業では生成文法理論の視点から言語現象を考察する。 授業の到達目標及びテーマ ・言語現象の背後にある規則性を見つけ出す。 ・言語現象の基本的な分析方法を理解する。 ・言語現象を科学的に考察することで論理的思考法を身につける。				
授業内容	第1回:導入 第2回:言語知識 第3回:言語獲得の論理的問題 第4回:普遍文法 第5回:文法モデル 第6回:音声学・音韻論(1):音声器官 第7回:音声学・音韻論(2):弁別素性 第8回:音声学・音韻論(3):音節の構造 第9回:形態論(1):複合名詞の繰り返し性 第10回:形態論(2):右側主要部の規則 第11回:形態論(3):接辞化 第12回:統語論(1):句構造規則 第13回:統語論(2):変形規則 第14回:統語論(3):変形規則に課される制約 第15回:まとめ				
授業形式・形態及び授業方法	講義及び演習形式。				
教材・教科書	授業開始時に指示する。				
参考文献	なし				
成績評価方法及び評価基準	全ての授業が終わった後に、レポートを課す。100点満点中60点以上で合格とする。				
必要な授業外学修	予習・復習をする。				
履修上の注意	2年次前期に「言語の構造と機能」を履修していることが望ましい。				
関連科目(発展科目)	言語の構造と機能			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	戸澤隆広(電話:0157-26-9551, メール:tozawata@mail.kitami-it.ac.jp)				
その他 コメント					

科目名(英訳)	国際関係論(International Relations seminar)　(FED-10212J2)				
担当教員	阿曽正浩	対象学年	学部2年次	単位数	2単位
科目区分	演習 選択IC	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	国家、市民、理想主義、現実主義、政治的リーダーシップ、政治文化				
授業の概要・達成目標	授業の概要 この授業では、国際関係論に関する文献を精読し、全員で検討する。 授業の到達目標及びテーマ この授業では、国際関係への理解を深めると共に、アカデミック・スキルズを身につけ、コミュニケーション能力の向上を目指す。				
授業内容	1　オリエンテーション 2　学生の口頭報告と全員の討論 3　学生の口頭報告と全員の討論 4　学生の口頭報告と全員の討論 5　学生の口頭報告と全員の討論 6　学生の口頭報告と全員の討論 7　学生の口頭報告と全員の討論 8　学生の口頭報告と全員の討論 9　学生の口頭報告と全員の討論 10　学生の口頭報告と全員の討論 11　学生の口頭報告と全員の討論 12　学生の口頭報告と全員の討論 13　学生の口頭報告と全員の討論 14　学生の口頭報告と全員の討論 15　学生の口頭報告と全員の討論				
授業形式・形態及び授業方法	少人数の授業なので、ゼミナール（セミナー）方式で行う。毎時間、報告担当者と司会者を決め、報告と討論を学生自ら行う。				
教材・教科書	国際関係に関する新書または文庫から指定する。				
参考文献	なし				
成績評価方法及び評価基準	1回の口頭報告（70点）と毎回の討論（30点）により総合的に評価し、60点以上を合格とする。 口頭報告では、レジュメの明確さ、口頭報告でのわかりやすさ、質疑応答での的確さを評価する。毎回の討論では、質問の鋭さを評価する。				
必要な授業外学修	授業15時間の他、30時間の時間外学修を行うこと。				
履修上の注意	セミナー方式なので、授業に参加することが必要になる。最低1回発言しないと出席にならない。				
関連科目(発展科目)	国際政治学			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	阿曽正浩　0157-26-9558,asoms@mail.kitami-it.ac.jp				
その他 コメント	新聞の社会面やテレビの国際関係のニュースに関心を持ってほしい。				

科目名(英訳)	ヨーロッパ文化(European Culture)　(FED-10128J2)				
担当教員	横道仁志	対象学年	学部2年次	単位数	2単位
科目区分	演習 選択IC	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	ヨーロッパ、アメリカ、文化、文学、美学、芸術学				
授業の概要・達成目標	授業の概要 本講義では、ヨーロッパ・アメリカの芸術作品を題材に取りあげながら、その背後にある歴史・文化・教養、つまりはその美意識について解説していく予定です。同時に、受講生のみなさんには、芸術作品を分析したうえで自分の意見を言語化する訓練に取り組んでもらいます。そうしてこの授業が、美と芸術がみなさんにとってどんな意味を持っているのか、あらためて考え直す機会となればさいわいです。 達成目標 (1)問題発見能力を訓練する。 (2)芸術作品の分析技術を修得する。 (3)芸術作品の背景にある歴史的・文化的教養を知る。 (4)発想を言語化する経験を積む。				
授業内容	第1回　ガイダンス　芸術作品を読み解くための基本テクニック 第2回　中世～ルネサンス絵画　アーニョロ・ブロンズィーノ『愛の寓意』他 第3回　バロック絵画　ディエゴ・ベラスケス『ラス・メニーナス』他 第4回　文学　カフカ「掟の前で」 第5回　文学　ホフマンスタール『チャンドス卿の手紙』(1) 第6回　文学　ホフマンスタール『チャンドス卿の手紙』(2) 第7回　文学　スタージョン『不思議のひと触れ』(1) 第8回　文学　スタージョン『不思議のひと触れ』(2) 第9回　詩　ウィリアム・ブレイク『蠅』他 第10回　映画　ミロス・フォアマン『カッコーの巣の上で』(1) 第11回　映画　ミロス・フォアマン『カッコーの巣の上で』(2) 第12回　映画　ミロス・フォアマン『カッコーの巣の上で』(3) 第13回　映画　フェデリコ・フェリーニ『道』(1) 第14回　映画　フェデリコ・フェリーニ『道』(2) 第15回　映画　フェデリコ・フェリーニ『道』(3)				
授業形式・形態及び授業方法	本授業はリモート形式で行います。あらかじめ授業で扱う芸術作品を指定するので、予習は必須です。授業が進行していく過程で、受講生には、教師からの質問、ディベート、プレゼンなど各種の課題に取り組んでもらいます。そうして、実践形式で、芸術に対する理解を深めてもらう予定です。				
教材・教科書	パワーポイント他。				
参考文献	適宜配布します。				
成績評価方法及び評価基準	発言・授業態度(40%)、授業後の小課題(30%)、期末課題(30%)。総計60%以上を合格とします。ただし、リモート授業中に応答しないことが5回繰り返された時点で、不合格とします。				
必要な授業外学修	指定された芸術作品の予習。なるべく自分だけの着眼点、疑問点を抱くよう心がけてください。				
履修上の注意	受講生の理解度を見て、授業内容を変更する場合があります。				
関連科目(発展科目)	異文化理解、芸術学入門			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	横道仁志（電話080-1516-0455、sicutoculusvespertilionis@yahoo.co.jp） オフィスアワー：月曜日午後				
その他 コメント					

科目名(英訳)	芸術と社会(Art and Society)　(FED-10116J2)				
担当教員	野田由美意	対象学年	学部2年次	単位数	2単位
科目区分	演習 選択IC	受講人数	15名	開講時期	後期
キーワード	18世紀末から20世紀初頭の西洋近代美術の見方・論じ方を学ぶ				
授業の概要・達成目標	毎回、次のような流れで授業を展開します。(1)教員がそれぞれの時代の絵画が誕生した文化的、社会的背景を説明します。(2)パワーポイントを使用して、いくつかの作品図版を見せます。(3)履修者は個々の作品について重要と思われる点を記述し、作品分析の方法を習得します。(4)指定した作品について、皆さんが意見を述べ、最終的に教員が包括して解説します。 授業の到達目標及びテーマ 西洋の近代絵画を例にとりながら、絵画作品の見方、論じ方を学びます。時代によって表現形式・内容の変化がいかに、またなぜ起こったのかを考えます。また他の人の意見を聞くことで、作品を見る際、どのような視点があり得るのかの視野を広げます。				
授業内容	1.イントロダクション：授業の説明 2.新古典主義：講義 3.新古典主義：作品記述、ディスカッションと講義 4.ロマン主義：講義 5.ロマン主義：作品記述、ディスカッションと講義 6.リアリズム：講義 7.リアリズム：作品記述、ディスカッションと講義 8.印象主義：講義 9.印象主義：作品記述、ディスカッションと講義 10.ポスト印象主義：講義 11.ポスト印象主義：作品記述、ディスカッションと講義 12.象徴主義：講義 13.象徴主義：作品記述、ディスカッションと講義 14.表現主義：講義 15. 表現主義：作品記述、ディスカッションと講義				
授業形式・形態及び授業方法	講義と演習				
教材・教科書	石鍋真澄・千足伸行他『新西洋美術史』西村書店、1999年、2800円+税				
参考文献	高階秀爾監修『カラー版　西洋美術史』美術出版社、2002年、1900円+税 末永照和監修『カラー版　20世紀の美術』美術出版社、2000年、2500円+税　その他、適宜紹介します。				
成績評価方法及び評価基準	レポート10割で評価します。全体得点の60%以上取得で合格とします。全授業回数の2/3以上出席しなければ、「出席不足」となります。 合格点に至らなかった場合、再試や再レポートは行いません。救済措置はありませんので、普段の授業をしっかり学んでください。				
必要な授業外学修	毎授業で学んだことを復習してください。特に興味を持ったことについては、積極的に図書館等を使って調べてください。それが、最終的によいレポートを作ることにつながります。				
履修上の注意	授業で興味を持った事柄について、図書館等を利用して調べましょう。また、展覧会に行って、実際の作品を見ることを勧めます。				
関連科目(発展科目)	美術の歴史			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	「基礎教育 1-C」				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	コースパワーで連絡してください。				
その他 コメント					

科目名(英訳)	文芸作品鑑賞(Appreciation of Literary Works)　(FED-10112J2)				
担当教員	髙城　翔平	対象学年	学部2年次	単位数	2単位
科目区分	演習 選択IC	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	英文学、テクスト精読、作品理解				
授業の概要・達成目標	授業概要 英語の文学作品を読むために必要な文法、語法などを確認しながら、テクストを精読する。作品の背景知識や内包するイメージをもとに作品論を展開し、理解を深める。 達成目標 英文を正確に理解できるようになること。作品についての自分の解釈を論理的に説明できるようになること。				
授業内容	第1回:ガイダンス(授業方法の説明) 第2回:テクストの精読(1) 第3回:テクストの精読(2) 第4回:テクストの精読(3) 第5回:グループ発表(1) 第6回:テクストの精読(4) 第7回:テクストの精読(5) 第8回:テクストの精読(6) 第9回:グループ発表(2) 第10回:テクストの精読(7) 第11回:テクストの精読(8) 第12回:グループ発表(3) 第13回:テクストの精読(9) 第14回:テクストの精読(10) 第15回:グループ発表(4)				
授業形式・形態及び授業方法	講義と演習。作品解釈についてのグループディスカッション及び口頭発表も行う。				
教材・教科書	授業開始時に指示する。				
参考文献	なし				
成績評価方法及び評価基準	グループ発表の原稿等発表資料4回分を評価対象とし、総合点60点以上(100点満点)を合格とする。				
必要な授業外学修	テクストをよく読むこと。また積極的に関連資料を探し目を通すこと。				
履修上の注意	グループ発表の日に休まないこと。				
関連科目(発展科目)	世界の文学			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	別途周知する。				
その他 コメント	英文の正確な理解は達成目標ですから、現段階で英語が得意でなくとも問題ありません。作品に対して自分の考えを持てるよう、みなさんで取り組みましょう。				

科目名(英訳)	美学・芸術学(Problems of Aesthetics)　(FED-10120J2)				
担当教員	春木有亮	対象学年	学部2年次	単位数	2単位
科目区分	演習 選択IC	受講人数	400名	開講時期	後期
キーワード	かっこいい かわいい 感性、性、戦争、暴力、芸術、哲学、美学、少女、ロリータ・コンプレックス、まんが、マンガ、漫画、アニメ、萌え、高度経済成長、大衆				
授業の概要・達成目標	概要:「かっこいい」と「かわいい」。これら二つのことばのあいだで戦後の日本人は揺れ動いてきた。とすれば言いすぎであるにしても、それらの響きには、われわれの生きかたをときに導き、ときに翻弄する魔力がある。両者は、第一にことばであり、他のあらゆることばがそうであるように、世界のありかたを示している。そのうえで両者が示す世界とは、とりわけ「感じる」ことから開ける世界ではないか。というのも「かっこいい」と「かわいい」は、ことばを嫌うことばだ。その使用は、ある価値の表明であるが、説明ではない。その意味はもっぱら共感されることを求め、理解されることを期待しない。いわば、ことば抜きで分かりあうためのことばだ。だからなにより、こうして「かっこいい/かわいい」を論じること自体がすでにかっこよくないし、かわいくない。それでも、これらふたつのことばを、その誕生からたどることで論究し、ことばに託された二つの生きかたを浮き彫りにしたい。達成目標: 生きるとはどういうことか、よく生きるとはどういうことか、世界とはなんであるか、を問うことほか、補足資料を参照。				
授業内容	第1回:なぜ美人は、好かれれつつ、嫌われるのか。 第2回:「恰好がよい」から「かっこいい」へ 第3回:流行語である「かっこいい」I——無責任と無秩序 第4回:流行語である「かっこいい」II——はやい、強い、新しい、 第5回:「かっこいい」は「かっこいわるい」——1970年代の「敗北」 第6回:「かっこいい」と「はずし」——1980年代の差異化のゲイム 第7回:「かっこわるい」は「かっこいい」——『紅の豚』と1990年代のターニング 第8回:「かわいい」、「いつくし」、「うつくし」 第9回:「子ども」から「母」へ——1960年代の子ども雑誌、婦人雑誌 第10回:全方位からの愛——1970年代の「嫁」と「姑」 第11回:「かわいい」「わたし」——「少女」の世界I 第12回:「かわいい」「わたし」——「少女」の世界II 第13回:「カワイイは、つくれる」か——「かわいい」vs「美しい」 第14回:エコかっこいい/エコかわいい、エロかっこいい/エロかわいい 第15回:「かっこいい」生きかたと「かわいい」生きかた——類比と類似				
授業形式・形態及び授業方法	話す。書く。描く。歌う。踊る。				
教材・教科書					
参考文献	春木有亮『実在のノスタルジー スーリオ美学の根本問題』ほか、授業中に紹介します。				
成績評価方法及び評価基準	授業に対するレスポンシビリティ(贈りかえす力)を評価します。授業では、めくるめく「かっこいい／かわいい」の世界、感性文化の世界を味わっていただくために、講師がさまざまな話や資料をみなさんに贈り届けます。講師がみなさんに贈るものをどのように受けとり、吟味し、評価、批判したか(自己評価、自己批判をも含む)を、講師に贈りかえしてください。贈りかえすさいの形式は自由です。論文、批評、エッセイなどがスタンダードですが、詩、絵、ダンス、歌など、でもよいです。みなさんそれぞれが、「これだ」と思う形式を案出してください。(形式自体の卓越性を評価することがあります)。また、授業内外での講師に対する質問や批判なども、評価することがあります。目標の達成度60%で合格とします。よりくわしくは、授業で説明します。				
必要な授業外学修	授業中に紹介したものに積極的にアクセスいただければありがたいです。				
履修上の注意	このペイジにはすべてを書いてはいません。授業で配る補足資料を、あわせてお読みください。 オンラインの回には、配信用urlをおしらせするので、第1回の前に、かならずコースパワーメッセージをチェックしてください。				
関連科目(発展科目)	「ポピュラーカルチャー論」、「芸術学入門」、「倫理学入門」(発展科目)			実務家教員担当	ー

その他	学習・教育目標	基礎教育 1-C
	連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	haruki@mail.kitami-it.ac.jp
	コメント	みなさんそれぞれとの「出会い」をたのしみにしております。

科目名(英訳)	身体運動の科学(Science of Human Movement　(FED-10531J2))				
担当教員	中里 浩介	対象学年	学部2年次	単位数	2単位
科目区分	演習 選択IC	受講人数	50名	開講時期	後期
キーワード	スポーツ科学　身体運動 バイオメカニクス 運動生理学				
授業の概要・達成目標	授業の概要 身体運動を科学的に捉える力を身に着け,演習を通じて測定方法の理解を深める. 授業の到達目標 ・様々な身体運動を科学的に説明できる ・科学的手法に基づいた計測・評価ができる				
授業内容	第1回:授業計画・概要の説明 第2回:科学的思考 第3回:身体組成の計測法(講義) 第4回:身体組成の計測法(演習) 第5回:筋力の計測法(講義) 第6回:筋力の計測法(演習) 第7回:パワーの計測法(講義) 第8回:パワーの計測法(演習) 第9回:動作分析法(講義) 第10回:動作分析法【データの収集】(演習) 第11回:動作分析法【数値微分による速度・加速度】(演習) 第12回:動作分析法【データのまとめ方】(演習) 第13回:様々身体運動の科学(講義) 第14回:様々身体運動の科学(演習) 第15回:身体運動の科学のまとめ				
授業形式・形態及び授業方法	講義と演習(身体運動の実践) 身体運動の実践として,簡単な計測をおこなってもらう. 講義はPCとプロジェクターを用いて行う.講義資料は講義毎に配布する.				
教材・教科書	配布資料				
参考文献	別途指示する				
成績評価方法及び評価基準	講義内でのレポート課題(30%)+レポート試験(70%)とで評価し,60点以上で合格とする.				
必要な授業外学修	専門用語の意味を調べて理解しておく。				
履修上の注意	演習の際は運動に適した服装(ウェア・シューズ)を着用すること. 授業中の私語,および他の学生に迷惑となる行為は禁止する. 教員の指示が無い限り、携帯電話の使用を禁止する.				
関連科目(発展科目)	体育実技I・II スポーツ測定学			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	中里研究室(0157-26-9209) E-mail:k-nakazato@mail.kitami-it.ac.jp				
その他 コメント					

科目名(英訳)	教育学(Education and Teaching)　(FED-10240J2)				
担当教員	久保　比呂美	対象学年	学部2年次	単位数	2単位
科目区分	演習 選択IC	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	学校教育　教職　教育課程　教育制度　教育方法				
授業の概要・達成目標	自分自身が受けてきた学校教育や家庭教育などを振り返り、教育の歴史や現代社会が抱える問題をテーマにしながら社会における「教育」、「教職」の役割について考えを深める。				
授業内容	第 1回:教育とは何か 第 2回:教育の場(学校・家庭・地域社会)による役割の違い 第 3回:教育の目的について考える 第 4回:歴史上の教育思想家を考察する 第 5回:教育の歴史 第 6回:課題(1)(提出とプレゼンテーション) 第 7回:学校の成立と展開 第 8回:課題(2)(提出とプレゼンテーション) 第 9回:学校教育、教師の役割 第10回:教育制度について 第11回:学習指導要領について 第12回:現代社会における教育課題の考察 第13回:現代社会と教育のゆくえ 第14回:まとめ 第15回:課題(3)(提出とプレゼンテーション)				
授業形式・形態及び授業方法	講義、ディスカッション、課題、プレゼンテーションほか				
教材・教科書	授業で資料を含むレジュメを配布(教科書は指定しない)				
参考文献					
成績評価方法及び評価基準	授業内のタスク40%、課題40%、毎回のコメントシート20%により評価し、全体得点の60%以上取得で合格とする。				
必要な授業外学修	予習、復習、プレゼンテーションの準備、課題(レポート)の作成				
履修上の注意	第1回目講義の前半にガイダンスを行い詳細を説明する。				
関連科目(発展科目)				実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	久保(国際交流センター)0157-26-9372, kubo_h@mail.kitami-it.ac.jp				
その他 コメント					

科目名(英訳)	基礎生物学(Basic Biology)　(FED-10360J2)				
担当教員	新井 博文, 陽川 憲 近藤 寛子	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	講義 選択II	受講人数	なし	開講時期	後期
キーワード	生命　細胞　遺伝子　細胞分裂　生命科学技術				
授業の概要・達成目標	授業の概要 ・現代の工学を取り巻く技術・研究は、物理学、化学、生物学の融合が進んでおり、これに対応できる技術者・研究者が広く求められている。 ・近年、分野横断型研究が増加しており、生物学および生命科学の基礎知識は必須となっている。 ・大学基礎教養として必須の基礎生物学を講義する。 達成目標 細胞の構造と働き、遺伝子の機能、細胞分裂、バイオテクノロジーについて説明することができる。				
授業内容	第1回：ガイダンス・細胞の構造 第2回：生命体を構成する物質 第3回：遺伝子の構造と機能 第4回：生体とエネルギー 第5回：光合成と窒素同化 第6回：細胞の分裂・情報遺伝・がん化 第7回：生物の進化と多様性 第8回：生命科学技術				
授業形式・形態及び授業方法	教科書をもとに講義形式で行う。				
教材・教科書	やさしい基礎生物学 第2版（今井一志／2014年／羊土社）				
参考文献	必要に応じてプリント等を配布する。				
成績評価方法及び評価基準	毎講義の最後にコースパワーで理解度テストを行う。 評点（100点満点）の60点以上を合格とする。				
必要な授業外学修	授業範囲を教科書で予習しておく。				
履修上の注意	特になし				
関連科目(発展科目)	バイオ食品工学コースの専門科目全般			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-A				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	新井博文：araihrfm@mail.kitami-it.ac.jp 陽川憲：yokawaken@mail.kitami-it.ac.jp 近藤寛子：h_kondo@mail.kitami-it.ac.jp				
その他 コメント	質問は上記e-mailに随時連絡してください。				

科目名(英訳)	工学系技術者概論(Introduction to Role and Responsibility of Engineer) (FED-10434J2)				
担当教員	副学長, 山下聡 川村みどり, 亀田貴雄 駒井克昭, 奥村貴史 桝井文人, 植西徹	対象学年	学部2年次	単位数	1単位
科目区分	講義 選択II	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	工学技術者、技術者倫理、地域貢献、技術経営、寒冷地、エネルギー、環境、工農連携、冬季スポーツ				
授業の概要・達成目標	授業の概要 　国立大学法人としての本学が果たすべき役割や本学の教育研究分野における強みや特色の概要と技術経営（MOT）の概念を説明する。さらに、具体的事例として寒冷地工学、エネルギー工学、工農連携、冬季スポーツに関連した工学技術がどのように地域や社会に貢献しているか、オムニバス形式で講義する。 達成目標 1.本学の教育研究分野における強みや特色を理解する。 2.様々な工学技術が地域や社会に果たすべき役割と責任を理解する。 3.技術経営（MOT）の概要とその重要性を理解する。				
授業内容	授業計画: 第1回:北見工業大学の研究戦略と地域・社会貢献 第2回:地球環境工学の概要と北見工業大学の取り組み（1） 第3回:地球環境工学の概要と北見工業大学の取り組み（2） 第4回:地球環境工学の概要と北見工業大学の取り組み（3） 第5回:地球環境工学の概要と北見工業大学の取り組み（4） 第6回:地域未来デザイン工学科の概要と北見工業大学の取り組み（1） 第7回:地域未来デザイン工学科の概要と北見工業大学の取り組み（2） 第8回:技術経営（MOT）の概念と実際				
授業形式・形態及び授業方法	講義形式で行う。講義は様々な分野を専門とする教員が担当する。				
教材・教科書	必要に応じて印刷資料を配付する。				
参考文献	特になし				
成績評価方法及び評価基準	適宜、講義の理解度確認試験を行い総合的に評価し、60点以上のものを合格とする。				
必要な授業外学修	講義後は、配布資料などを基に復習し理解を深めること。				
履修上の注意	特になし				
関連科目(発展科目)	キャリアデザイン、インターンシップ、工学倫理			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	教務課				
その他 コメント					

科目名(英訳)	情報セキュリティ基礎(Introduction to Information Security)　(FED-10922J2)				
担当教員	升井洋志, 岩館健司 馬場智之	対象学年	学部2年次	単位数	1単位
科目区分	講義 選択II	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	情報セキュリティ、暗号、セキュリティポリシー、認証、アクセス制御				
授業の概要・達成目標	[授業の概要] 講義室において講義形式ですすめる 講義毎に小レポートを課し、期末に定期試験を課す [授業の到達目標及びテーマ] 情報化社会に必要なセキュリティに対する知識とセキュリティを確保するための技術、関連法案等を理解する。				
授業内容	1回目:情報セキュリティ、暗号の基礎、公開鍵暗号 2回目:認証機構 3回目:アクセス制御、不正プログラム対策 4回目:プライバシーとセキュリティポリシー 5回目:情報リテラシーと法制度 6回目:最新事例ケーススタディ 7回目:セキュリティ演習 8回目:試験				
授業形式・形態及び授業方法	座学の講義形式。				
教材・教科書	「情報セキュリティの基礎」(佐々木良一監修、共立、2011)				
参考文献	特になし				
成績評価方法及び評価基準	講義毎の小テストと期末レポートにより成績を評価。100点を満点とし、60点以上で合格とする。				
必要な授業外学修	社会における情報セキュリティの重要性と法令遵守の理解を進める。				
履修上の注意	特になし				
関連科目(発展科目)				実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-A				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	連絡先: 升井(hgmasui[@mail.kitami-it.ac.jp]) オフィスアワー: 随時(事前にメール等で連絡してください)				
その他 コメント					

科目名(英訳)	異文化理解(Cross-cultural Understanding)				
担当教員	久保 比呂美	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	講義・演習 選択II	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	異文化理解、日本文化、習慣				
授業の概要・達成目標	授業の概要 　文化とは何かを踏まえ、グローバル化が進む現代に異文化接触が避けられない点を解説する。日本と世界の主要地域の文化を紹介し、日本との違いや日本文化への理解を深める。 達成目標 　日本の文化や習慣を理解し、外国との文化の違いを理解できるようにする。外国の文化を学びながら、多文化を受け入れる価値観を身につける。				
授業内容	第1回　ガイダンス　Guidance、文化とは　What's "CULTURE"? 第2回　異文化理解 What's cross-cultural understanding? 第3回　国際理解教育 What's international education? 第4回　日本の伝統文化 Traditional Japanese culture 第5回　異文化コミュニケーション Intercultural communication 第6回　慣れ親しんだ考え方のシフト　Shift from your usual way of thinking 第7回　文化的適応　Cultural adjustment 第8回　まとめ Summary				
授業形式・形態及び授業方法	学生参加型の授業				
教材・教科書	印刷物、写真、動画　ほか				
参考文献	講義内で紹介				
成績評価方法及び評価基準	講義参加 50%、課題 50%				
必要な授業外学修	復習、課題への取組み				
履修上の注意	留学や異文化に興味のある学生の受講を勧める				
関連科目(発展科目)	ヨーロッパ文化			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	久保 比呂美（0157-26-9372, kubo_h@mail.kitami-it.ac.jp） オフィスアワー：在室時は随時				
その他 コメント					

科目名(英訳)	インターンシップ(Internship)　(FED-90471J2)				
担当教員	学科長 、コース長	対象学年	学部2～3年次	単位数	1単位
科目区分	演習 選択II	受講人数	なし	開講時期	通年
キーワード	就業体験、職業観、勤労観、キャリアデザイン、工学技術、人間社会、コミュニケーション				
授業の概要・達成目標	原則、2年次または3年次の夏休み中の一定期間（1週間：概ね40時間以上）、実習先の指導者の指示に従いながら実務体験を積む。実習の終了後報告書を提出する。 在学中に自らの専門分野や将来のキャリアに関連した就業体験により社会を通して自分を知る（気づき）ことで、職業意識、学習意欲の向上や自主性、協調性、責任感といった人間力の向上を図る。 1.関係者とコミュニケーションが取れ,自主性、協調性、責任感を持って実習を遂行できる。 2.実習終了後に実習での体験を的確に報告できる。 3.大学における勉学が,産業界などの現場で使われる技術の基礎となっていることを理解する。 4.工学技術と人間社会とが深くかかわっていることを理解する。				
授業内容	1,ガイダンス,事前指導 2,企業,省庁等における実習（夏季休業期間中） 3,実習報告書の作成				
授業形式・形態及び授業方法	学外実習				
教材・教科書	特になし				
参考文献	特になし				
成績評価方法及び評価基準	実習先からの評価及び,本人の実習報告書を総合的に評価し,60点以上を合格とする				
必要な授業外学修	ガイダンス等で詳細を説明する。				
履修上の注意	1）学生教育研究災害保険及びインターンシップ・介護体験活動・教育実習等活動賠償責任保険に必ず加入すること。 2）インターンシップ先での就労のための事前学習や実習報告書作成のための時間外学習が必要。				
関連科目(発展科目)	キャリアデザイン、工学技術者概論、工学倫理、専門科目全般			実務家教員担当	○
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-C				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	学科長、コース長、学生支援課　キャリア支援係				
その他 コメント	選択科目ではあるが、自分自身のキャリアデザインのためにも積極的に受講すること				

科目名(英訳)	実用英語(Practical English)　(FED-90640A2)				
担当教員	副学長（学務担当）	対象学年	学部1～4年次	単位数	1単位
科目区分	ー 選択II	受講人数	なし	開講時期	通年
キーワード	実用英検、TOEIC、TOEFL、技能資格、学習の成果の認定				
授業の概要・達成目標	・意欲的に英語能力の向上を図ろうとする学生に対して、その学修の成果を本学における授業科目の履修とみなし、単位を認定する。 ・実用英検、TOEIC及びTOEFLを受験し、本学が定める基準を達成する必要がある。 ・本学が定める基準を達成した場合は、「英検等単位認定申請書」に必要書類(合格証明書等)を添えて、教務課へ単位認定を願い出る。 ・詳細は、学生便覧「単位について」を参照				
授業内容	単位認定の基準は以下である。 実用英検：2級以上 TOEIC：550点以上 TOFEL：iBT57点以上 技術英検：1級以上				
授業形式・形態及び授業方法					
教材・教科書					
参考文献					
成績評価方法及び評価基準	成績評価は行わず認定とする				
必要な授業外学修					
履修上の注意					
関連科目(発展科目)				実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育 1-B				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	教務課修学支援係				
その他 コメント					

科目名(英訳)	ボランティア活動(Volunteer　Activity)　　(FED-90490J3)				
担当教員	副学長（教育・学生支援担当）	対象学年	学部1～4年次	単位数	1単位
科目区分	ー 卒業要件外科目	受講人数	なし	開講時期	通年
キーワード	ボランティア、地域貢献、社会貢献				
授業の概要・達成目標	ボランティア活動に関する知識・技能を学び、将来のボランティア活動に役立つ能力を身につける。ボランティアの実践活動を通じて社会、政治、経済環境をグローバルな視点で把握する。人間社会のコミュニケーション能力や困難を自分の頭で考え解決できる能力を磨く。責任感のある行動ができる人間を育成する				
授業内容	公共団体及びボランティア団体等、責任の所在が明確な団体の主催する活動に参加する。ボランティア活動を行う前に「ボランティア活動計画書」を作成し提出する。ボランティア活動終了後、主催団体等から「ボランティア活動証明書」を受領した後、「実施報告書（レポート）」を記載の上併せて提出する				
授業形式・形態及び授業方法	自分で探したボランティア活動に合計30時間以上参加する。複数のボランティア活動の合計時間が30時間以上であっても良い				
教材・教科書	特になし				
参考文献	特になし				
成績評価方法及び評価基準	ボランティア活動時間を証明するボランティア団体等の責任者が記載する「ボランティア活動証明書」及び「実施報告書（レポート）」で評価する				
必要な授業外学修	ボランティア先を自分で探す。このため自分で受入先の活動内容を十分調べる。ボランティア活動に参加する動機や活動中の取り組むことを明確にしておく				
履修上の注意	ボランティア活動保険等に必ず加入すること				
関連科目(発展科目)	なし			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	ー				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	学生支援課　学生支援係				
その他 コメント	授業を欠席してボランティア活動に参加しても欠席届の対象とはならないので留意してください				

科目名(英訳)	初級日本語(Basic Japanese)				
担当教員	久保比呂美	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	演習 留学生対象	受講人数	なし	開講時期	前期及び後期
キーワード	て形、ない形、た形、可能動詞				
授業の概要・達成目標	概要: 日本語に慣れ親しみ、日本人とコミュニケーションをとるために必要な日本語を学ぶ。 達成目標: 日常生活に必要な表現を習得する。 自分の言いたい事を日本語で表現できるようにする。				
授業内容	第1週:Lesson 1、練習問題 第2週:Lesson 2、練習問題 第3週:Lesson 3、練習問題 第4週:Lesson 4、練習問題 第5週:Lesson 5、練習問題 第6週:Lesson 6、練習問題 第7週:Lesson 7、確認テスト 第8週:Lesson 8、練習問題 第9週:Lesson 9、練習問題 第10週:Lesson 10、練習問題 第11週:Lesson 11、練習問題 第12週:Lesson 12、練習問題 第13週:Lesson 13、練習問題 第14週:Lesson 14、練習問題 第15週:期末テスト、総まとめ				
授業形式・形態及び授業方法	・予習で語彙を覚えてくる ・授業で学んだ事を宿題で復習する ・毎回の小テスト、確認テスト、プロジェクト(課題)あり				
教材・教科書	『みんなの日本語I』スリーエーネットワーク				
参考文献	「書いて覚える文型練習帳」スリーエーネットワーク				
成績評価方法及び評価基準	授業参加 25%、宿題・小テスト 25%、確認テスト 40%、プロジェクト(課題)10%				
必要な授業外学修					
履修上の注意	特別聴講学生対象の科目であるため日本人学生の履修不可				
関連科目(発展科目)	日本事情、実践日本語、日本メディア			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標					
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	久保教員室:0157-26-9372 kubo-h@mail.kitami-it.ac.jp				
その他 コメント					

科目名(英訳)	実践日本語(Practical Japanese)				
担当教員	鈴木衛	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	演習 留学生対象	受講人数	なし	開講時期	前期及び後期
キーワード	文化、北見市、日本語、地域				
授業の概要・達成目標	目的: 学内外について日本語で理解を深めること。 達成目標: 日常生活に必要な日本語を習得し、基本的な日本語会話ができるようになり、自らの意見を相手に伝えることができるようになること。				
授業内容	第1週　オリエンテーション 第2週　ピアソン記念館で歴史学習 第3週　緑のセンターで自然学習 第4週　企業訪問で企業文化の学習 第5週　薄荷記念館で地域産業の学習 第6週　さくらんぼ農園で農業学習 第7週　大学生協についてインタビュー 第8週　課題発表				
授業形式・形態及び授業方法	講義に積極的に参加するため演習を重視する。自ら課題を発見し、解決する力を養成する。				
教材・教科書	配布資料				
参考文献	配布資料				
成績評価方法及び評価基準	授業態度50%、プレゼンテーション50%、全体得点の60%以上取得で合格とする。				
必要な授業外学修	授業の予習・復習を行うこと。				
履修上の注意	特別聴講学生対象の科目であるため、日本人学生の履修は不可。				
関連科目(発展科目)	初級日本語、日本事情、日本メディア			実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標					
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	国際交流センター　鈴木:suzuki-m@mail.kitami-it.ac.jp				
その他 コメント					

科目名(英訳)	日本メディア(Media of Japan)				
担当教員	鈴木　衛	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	演習 留学生対象	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	マスメディア、ソーシャルメディア、インターネット、新聞、テレビ				
授業の概要・達成目標	（概要） 1　世界のメディアを取り巻く環境を理解し、日本メディアの現状について見識と関心を深める。 2　ニュースの表現・語句、構成に慣れ、時事問題への理解を深める。 （目標） 1　ニュースを聞き、読み、理解することができる。 2　イベントなどを自ら取材し、記事を書くことができる。				
授業内容	【スケジュール】 第 1週　オリエンテーション 第 2週　日本のマスメディア概史 第 3週　日本の現代のマスメディア 第 4週　ニュース記事の読解 第 5週　ニュース記事の要約 第 6週　取材1 第 7週　ニュース記事の作成 第 8週　取材2				
授業形式・形態及び授業方法	対面を基本とし、状況に応じて、オンラインで実施します。				
教材・教科書	プリント、動画				
参考文献	随時紹介する。				
成績評価方法及び評価基準	授業態度（20%）、レポート（40%）、取材の記事作成（40%）				
必要な授業外学修	授業前はテーマに沿った予習を行うとともに、授業後は履修した項目を復習する。				
履修上の注意					
関連科目(発展科目)				実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	マネジメント工学プログラム学習・教育目標の2,3の能力が向上する。				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	国際交流センター　鈴木　suzuki-m@mail.kitami-it.ac.jp				
その他 コメント					

科目名(英訳)	日本事情(Topics on Japan)				
担当教員	久保 比呂美	対象学年	学部1年次	単位数	1単位
科目区分	演習 留学生対象	受講人数	なし	開講時期	前期及び後期
キーワード	日本文化 Japanese Culture、異文化理解 Cross-Cultural Experiences、日本語 Japanese				
授業の概要・達成目標	【達成目標 Goals】 多くの日本文化に触れることで、日本語と日本文化への理解を深め、視野の拡大及び異文化理解の増進を図る。 実際の経験を通じて、日本語への理解を深めながら日本社会を理解すると共に、自国とは異なる異文化を肌で感じること。				
授業内容	第1週：授業ガイダンス、自己紹介、日本語と礼儀を学ぶ 第2週：北見市の観光名所について 第3週：自国紹介のプレゼン準備 第4週：日本の祝日について 第5週：自国紹介のプレゼンテーション、ディスカッション 第6週：北見の歴史 第7週：北見の祭りについて 第8週：日本の伝統文化 第9週：伝統文化を体験する（武道） 第10週：伝統文化を体験する（書道、茶道） 第11週：伝統文化を体験する（日本舞踊、よさこい） 第12週：北見市の防災（夏～秋） 第13週：御礼文の書き方を学び作成する 第14週：北見での生活を発表する 第15週：テスト、まとめ				
授業形式・形態及び授業方法	配布資料をもとに講義形式で行う。講義内容の理解を深めるために、ディスカッション、課外活動（体験）等も行う。				
教材・教科書	プリント等を配布				
参考文献	特になし				
成績評価方法及び評価基準	毎時間のレポート、課題などを総合的に評価する				
必要な授業外学修	予習、復習、レポート作成、プレゼンテーションの準備ほか				
履修上の注意	外国人留学生対象科目のため、日本人学生の履修登録は不可				
関連科目(発展科目)				実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標					
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	国際交流センター　久保：kubo_h@mail.kitami-it.ac.jp				
その他 コメント					

科目名(英訳)	職業指導(Vocational Counseling)				
担当教員	森田　慎一	対象学年	学部4年次	単位数	1単位
科目区分	講義 教職科目	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	職業観、職業倫理、職業意識、労働力				
授業の概要・達成目標	高校生に対するキャリア教育・職業指導が可能となるための基礎知識、手法、姿勢について学び、生徒が自ら主体的に進路・職業選択できるよう支援する手法を担当教員と共に考え生徒と向き合うための素養を身につける。 到達目標 1 職業指導を理解し、個々の生徒に応じた職業選択・進路選択を示すことができる。 2 工業に関連する様々な職業に関して理解し、生徒に適した選択肢を例示できる。 3 学校内外のキャリア支援を理解し、職業指導に活用することができる。 4 他の受講者の意見を丁寧に聴き、問題解決に向けてアドバイスができる。				
授業内容	詳細はガイダンスなどで説明する。 第1週　ガイダンス　高校教員の職業指導 第2週　キャリア設計：人生設計 第3週　職業指導：仕事とは何か、仕事とその対価 第4週　職業指導：職業選択の方法と外部支援の活用 第5週　職業指導：好きを仕事にるか仕事を好きになるか、幸せに働く仕事 第6週　職業指導：未来の仕事と将来の備え 第7週　職業相談の理論と実際（ロールプレイ） 第8週　模擬面接、または小論文試験 ※高校教員等の外部講師を招聘講演する場合などがあるため、順番や内容を変更することがある。				
授業形式・形態及び授業方法	講義				
教材・教科書	必要な場合は，資料配布する．				
参考文献	「なぜ僕らは働くのか-君が幸せになるために考えてほしい大切なこと」池上彰 監修　2020/3/31 (株)学研プラス 「5分で分かる10年後の自分 2030年のハローワーク」図子慧 著　2019/4/25　(株)KADOKAWA「21世紀の新しい職業図鑑」武井一巳 著　2020/8/5　(株)秀和システム,「あたらしい働く理由をみつけよう」日本ドリームプロジェクト編集　2014/7/21　いろは出版 「イチから学ぶビジネス[改訂版]-高校生・大学生の経営学入門-」小野正人 著　2018/5/20　(株)創成社				
成績評価方法及び評価基準	講義毎の小テスト,レポート,小論文の評価点集計により60点以上の成績取得者を合格と判定する。 成績評価は,7週目までの5分の4以上出席し,かつ全課題の5分の4以上が提出された者に対して行う。2回以上欠席したり,全課題に対して2回以上提出がない時は成績評価なしとする。				
必要な授業外学修	学則第41条により、1単位の講義である本科目は、授業15時間のほか、授業外学修30時間が求められます。授業の予習と復習を行い、与えられる課題に取り組むこと。				
履修上の注意					
関連科目(発展科目)				実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標					
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	森田慎一教員（電話：0157-26-9223,メール：s-morita@mail.kitami-it.ac.jp,オフィスアワー：火16:00～17:30),教員免許状取得に関する問合せ：教務課修学支援係				
その他 コメント	本科目は、高等学校教諭一種免許状（工業）の取得に必須である。（学則第43条）				

科目名(英訳)	ICT活用指導(ICT-enhanced Instructions)				
担当教員	桝井 文人	対象学年	学部3年次	単位数	1単位
科目区分	講義 教職科目	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	ICT、授業設計、教材設計、教材活用				
授業の概要・達成目標	授業の概要：学校を取り巻くICT環境が急速に変化していることを受けて、ICTを学校教育に効果的に取り入れるために必要な知識・技能を身につけるため、ICT環境の遷移、ICT機器の活用事例及び情報活用能力（情報モラルを含む。）の重要性等について講義を通して理解するとともに、実際に機器を活用した演習を行う。 授業のテーマ及び到達目標：本授業では、ICT（情報通信技術）を効果的に活用した学習指導や校務の推進と在り方並びに児童及び生徒の情報活用能力（情報モラルを含む。）を育成するための指導法に関して基礎的な知識・技術を身に付けることを目標とする。 到達目標は以下の通りである。 （1）社会的背景の変化や急速な技術の発展も踏まえ、個別に最適な学びと協働的学びの実現や、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善の必要性など、情報通信技術の活用の意義と在り方を理解している。 （2）特別な支援を必要とする児童及び生徒に対する情報通信技術の活用の意義と活用に当たっての留意点を理解している。 （3）ICT支援員などの外部人材や大学等の外部機関との連携の在り方、学校におけるICT環境の整備の在り方を理解している。 （4）育成を目指す資質・能力や学習場面に応じて情報通信技術を効果的に活用する指導事例（デジタル教材の作成・利用を含む）を理解し、基礎的な指導法を身に付けている。 （5）学習履歴（スタディ・ログ）など教育データを活用して指導や学習評価に活用することや教育情報セキュリティの重要性について理解している。 （6）遠隔・オンライン教育の意義や関連するシステムの使用法を理解している。 （7）統合型校務支援システムを含む情報通信技術を効果的に活用した校務の推進について理解している。 （8）各教科、道徳、特別活動、総合的な学習の時間（以下「各教科等」という）において横断的に育成する情報活用能力（情報モラルを含む）について、その内容を理解している。 （9）情報活用能力（情報モラルを含む）について、各教科等の特性に応じた指導事例を理解し、基礎的な指導法を身に付けている。				
授業内容	第1回：教育におけるICT　：　ICT活用の意義及び歴史 第2回：ICTの現状と将来　：　整備が求められているICT環境（特別支援教育、外部機関との連携、など） 第3回：ICTを活用した教材　：　実際に使用されているICT機器の紹介と活用指導事例 第4回：ICTを活用した教育環境：　ICTを活用した各教科等の指導事例と情報活用能力の必要性 第5回：ICTを活用した教育指導：　情報モラルを含む情報活用能力に関する理解と指導法 第6回：ICTを活用した評価　：　校務にICTを活用することの有用性 第7回：実践1　授業の準備　：　教育データを活用した授業計画、遠隔授業システムの活用法 第8回：実践2　授業の実施　：　これまでの授業内容に基づく実践演習				
授業形式・形態及び授業方法	授業は、講義と演習を組み合わせて実施する。特に、少人数のグループによって実際に授業内容の設計とシラバスの作成する機会を設け、授業計画を発表することで、実践経験を養うことを狙う。				
教材・教科書	文部省「高等学校学習指導要領」他　適宜紹介する。				
参考文献	特に指定しないが、必要に応じて参照文献を紹介する。				
成績評価方法及び評価基準	概ね授業メモ50%、最終レポート（発表会を含む）50%で評価を行い，両方の総合点の60%以上で合格とする。				
必要な授業外学修	授業の予習・復習を行うこと。 ガイダンス等で詳細を説明する。				
履修上の注意	ガイダンス等で詳細を説明する。				
関連科目(発展科目)				実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標	基礎教育，情報デザイン・コミュニケーション工学コース　2(ID)-A				
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	教務課教務企画係				
その他 コメント					

科目名(英訳)	日本国憲法(The Constitution of Japan)				
担当教員	今泉　将史	対象学年	学部4年次	単位数	2単位
科目区分	講義 教職科目	受講人数	なし	開講時期	前期
キーワード	基本的人権、国会、行政、裁判所、戦争、平和、平等				
授業の概要・達成目標	法及び法律学の役割と基本的な内容を学び、わたしたちの日常生活がこれらの概念と深い関わり合いをもっていることについての理解を深める。 日本国憲法が保障する基本的人権について、その内容を学び、現代社会において、どの様に基本的人権の保護が図られているか、主に基本的人権の制約が問題となった裁判例の検討を通じて考察する。 日本国憲法が定める三権分立の理念を理解し、実際の政治体制の中でいかにこれが反映されているかを理解する。 また、日本国憲法に定める平和主義及び憲法改正の意味などについても考察する。				
授業内容	1　憲法総論(1)～法の機能と役割 2　憲法総論(2)～法律と憲法の関係 3　憲法総論(3)～国家の形と憲法 4　人権総論～基本的人権の成立及びその内容と限界 5　基本的人権・精神的自由(1)～包括的基本権法の下の平等 6　基本的人権・精神的自由(2)～内心の自由 7　基本的人権・精神的自由(3)～表現の自由 8　基本的人権・経済的自由～職業選択の自由、財産権 9　基本的人権・人身の自由、参政権 10　基本的人権・社会権 11　参政権～統治機構総論 12　統治機構(国会) 13　統治機構(内閣) 14　統治機構(裁判所) 15　平和主義と憲法改正				
授業形式・形態及び授業方法	講義と対話を軸として授業を行う。講師が遠方のため、講義形式は基本的にオンラインとする。				
教材・教科書	特に指定しないが、憲法の条文を参照できる状態にしておくこと				
参考文献	芦部信喜・憲法(第八版)				
成績評価方法及び評価基準	授業への参加(30%)、不定期に行うレポート(10%)及び定期試験(60%)を総合考慮し、60点以上を合格とする。				
必要な授業外学修	憲法の条文を読んでおくこと				
履修上の注意	なし				
関連科目(発展科目)				実務家教員担当	ー
その他 学習・教育目標					
その他 連絡先・ｵﾌｨｽｱﾜｰ	コースパワーで連絡してください。				
その他 コメント	本科目は講義内で行うディスカッションを重視するため、主体的な参加を望みます。				