

**(2009)**

**SYLLABUS OF SUBJECTS**

**Faculty of Integrated Arts and Sciences  
The University of Tokushima**



# Table of Contents

<b>Faculty of Integrated Arts and Sciences</b>	<b>1</b>
Common Subjects . . . . .	1
Human Sciences (Common Subjects) . . . . .	14
Human Sciences (Course of Comparative Studies in Society and Culture) .	17
Human Sciences (Psychology and Health Studies) . . . . .	17
Civil and Environmental Studies (Common Subjects) . . . . .	17
Civil and Environmental Studies (Public Policy Studies) . . . . .	21
Civil and Environmental Studies (Communitical and Regional Studies) . .	21
Civil and Environmental Studies (Symbiotic Environmental Studies) . . . .	21
Mathematical and Material Sciences (Common Subjects) . . . . .	21
Mathematical and Material Sciences (Mathematics and Computer Science Studies) . . . . .	24
Mathematical and Material Sciences (Integrated Material Science Studies)	24



## Common Subjects

### SYLLABUS OF SUBJECTS

#### ● 学部共通科目

基礎ゼミナール I ... Tsutsumi / 1st-year(1st semester) .....	1
基礎ゼミナール I ... Kinugawa / 1st-year(1st semester) .....	2
基礎ゼミナール I ... Inoue / 1st-year(1st semester) .....	2
基礎ゼミナール I ... Imai / 1st-year(1st semester) .....	2
Basic Seminar I ... Ishii / 1st-year(1st semester) .....	2
基礎ゼミナール I ... Miyazawa / 1st-year(1st semester) .....	3
基礎ゼミナール I ... Tanaka / 1st-year(1st semester) .....	3
基礎ゼミナール I ... Kashida / 1st-year(1st semester) .....	3
基礎ゼミナール I ... Mayumi / 1st-year(1st semester) .....	3
基礎ゼミナール I ... Hamada / 1st-year(1st semester) .....	4
基礎ゼミナール I ... Matoba / 1st-year(1st semester) .....	4
基礎ゼミナール I ... Moriyasu / 1st-year(1st semester) .....	4
基礎ゼミナール I ... Nakayama / 1st-year(1st semester) .....	4
基礎ゼミナール I ... Nakayama / 1st-year(1st semester) .....	4
基礎ゼミナール I ... Miyoshi・Wada / 1st-year(1st semester) .....	5
基礎ゼミナール I ... Yamamoto / 1st-year(1st semester) .....	5
基礎ゼミナール I ... Ishida / 1st-year(1st semester) .....	5
基礎ゼミナール I ... Yokoigawa / 1st-year(1st semester) .....	6
基礎ゼミナール I ... Kanemaru / 1st-year(1st semester) .....	6
基礎ゼミナール I ... Yamashiro / 1st-year(1st semester) .....	6
基礎ゼミナール II ... Azuma / 1st-year(2nd semester) .....	6
基礎ゼミナール II ... Aratake / 1st-year(2nd semester) .....	6
基礎ゼミナール II ... Yamauchi / 1st-year(2nd semester) .....	7
基礎ゼミナール II ... Kataoka / 1st-year(2nd semester) .....	7
基礎ゼミナール II ... Kawarasaki / 1st-year(2nd semester) .....	7
基礎ゼミナール II ... Hirai / 1st-year(2nd semester) .....	7
基礎ゼミナール II ... YABE / 1st-year(2nd semester) .....	8
基礎ゼミナール II ... Izumi / 1st-year(2nd semester) .....	8
基礎ゼミナール II ... Nishimura / 1st-year(2nd semester) .....	8
基礎ゼミナール II ... Obara / 1st-year(2nd semester) .....	8
基礎ゼミナール II ... Sato / 1st-year(2nd semester) .....	9
基礎ゼミナール II ... Kuwabara / 1st-year(2nd semester) .....	9
基礎ゼミナール II ... Ito・Uno / 1st-year(2nd semester) .....	9
基礎ゼミナール II ... Katayama・Ohnuma / 1st-year(2nd semester) .....	9
基礎ゼミナール II ... Fushimi / 1st-year(2nd semester) .....	10

基礎ゼミナール II ... Imai・Yamamoto / 1st-year(2nd semester) .....	10
基礎ゼミナール II ... Murata / 1st-year(2nd semester) .....	10
基礎ゼミナール II ... Hamano / 1st-year(2nd semester) .....	10
基礎ゼミナール II ... Satoh / 1st-year(2nd semester) .....	11
基礎ゼミナール II ... Matsuo / 1st-year(2nd semester) .....	11
大学と社会 ... Yoshimori・Nakajima・Ishikawa・Ohbuchi・Nakagawa / 1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester) .....	11
科学と人間 ... Koyama・Miyoshi・Kuwabara・Yamaguchi・Nagai・Uchiuni・Watanabe / 1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester) .....	11
健康と福祉 ... YAMAMOTO・Satake・Araki / 1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester) .....	12
情報処理の基礎 I ... Toyoda・Ishida・Ono・Kakei・Satoh・Sato・Nagazumi・Nishiyama・Magishi・Murakami・Yano・YABE / 1st-year(2nd semester) .....	12
情報処理の基礎 II ... Ishida・Kakei・Saito・Nakashima / 1st-year(2nd semester) .....	12
国際交流・協力体験 ... Aiba / 2nd-year(1st semester) .....	13
インターンシップ I ... Ishida / 3rd-year(1st semester) .....	13
インターンシップ II ... Ishida / 3rd-year(1st semester) .....	13
基礎英語購読 I ... Miura・Mizushima・Hirota・Kurisu・Ishida・Toba / 2nd-year(1st semester), 3rd-year(1st semester) .....	13
基礎英語購読 II ... Ohnuma・Hioki・Makabe / 2nd-year(2nd semester), 3rd-year(2nd semester) .....	13
実用外国語基礎演習 I ... Sakuma・Higuchi・Yoshida・Ido・Nagai・Yoshimori / 2nd-year(1st semester), 3rd-year(1st semester) .....	13
実用外国語基礎演習 II ... Herbert・Tajima・邵 / 2nd-year(2nd semester), 3rd-year(2nd semester) .....	13

#### 基礎ゼミナール I

2 units (compulsory) 1st-year(1st semester)  
Kazuhiro Tsutsumi・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES

**Target)** 大学で学ぶべき専門の研究と教養を、まさにこれから学んでいくにあたって、基本的・基礎的に身につけておかなければならない事柄を習得することを目的とする。後半では、研究の一端の実践を練習的に経験し、後期基礎ゼミナール II につなげる。

**Outline)** ノートの取り方から始めて、大学で学ぶ手法の基礎の基礎から、最後は自分で調査・考察して議論する練習までに至る。

**Relational Lecture)** “基礎ゼミナール II”(0.5, ⇒p.6)

#### Goal)

1. 研究とは何かを考える
2. 教養とは何かを考える
3. 大学で学ぶ手法を身につける
4. 自ら調査・考察する練習をする

**Schedule)** 1. 練習 (1)―ノートの取り方― 2. 大学での学び―研究 (1) 問題設定― 3. 大学での学び―研究 (2) 方法論の獲得― 4. 大学での学び―研究 (3) 結論の独自性― 5. 大学での学び―教養― 6. 練習 (2)―図書館の利用法と文献の収集方法― 7. 練習 (3)―文献の読解方法― 8. 練習 (4)―論文 (レポート) 作成上の注意点― 9. 練習 (5)―意思疎通と議論 (ディベートではない)― 10. 実践へ向けて―4月1日生まれが早生まれであることに付随する問題について解説― 11. 実践 (1)―グループ 1 の考察・「年齢計算二関スル

法律に関する考察— 12. 実践 (2)—グループ 2 の考察・社会問題の考察— 13. 実践 (3)—グループ 3 の考察・教育的見地からの考察— 14. 実践 (4)—グループ 4 の考察・その他「年齢計算ニ関スル法律」に付随する問題— 15. 討論会 16. 総括授業

**Evaluation Criteria)** グループで行う予定の、調査・考察の発表と議論への参加状況を評価する。なお、授業には出席するのが当然なので、出席点はない。しかし、欠席すると減点する。

**Re-evaluation)** 無し

**Textbook)** 無し

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185273>

**Contact)**

⇒ Tsutsumi (1315, [tsutsumi@ias.tokushima-u.ac.jp](mailto:tsutsumi@ias.tokushima-u.ac.jp))

## 基礎ゼミナール I

2 units (compulsory) 1st-year(1st semester)  
Satoshi Kinugawa · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES

**Target)** 総論を参照すること。

**Outline)** 「歴史離れ」が叫ばれて久しいが、どんなものにも「歴史」はついてまわるだろう。自分にも他人にも「歴史」があることは当然だが、それをあえて「歴史」と呼ぶと違和感があるかもしれない。つまり、学校で教わる「歴史」が何にでもつきまとう「歴史」から遊離してしまっているのかもしれない。この授業では、様々な文献を読んで「歴史」について考えてみる。

**Keyword)** 歴史

**Notice)** 総論を参照すること。

**Goal)** 総論を参照すること。

**Schedule)** 1. ガイダンス—テーマと進め方— 2. 日常生活と歴史 3. 遠い昔の歴史と自分 4. 自分の歴史 5. 文献紹介 6. 文献を読む 7. 意見交換

**Evaluation Criteria)** レポートや発表を含む授業への取り組みを総合的に評価する。

**Re-evaluation)** なし

**Textbook)** 授業の中で適宜指示する。

**Reference)** 授業の中で適宜紹介する。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185346>

**Contact)**

⇒ Kinugawa (+81-88-656-7153, [kinugawa@ias.tokushima-u.ac.jp](mailto:kinugawa@ias.tokushima-u.ac.jp)) (Office Hour: 火曜日12:50~ 14:20)

## 基礎ゼミナール I

2 units (compulsory) 1st-year(1st semester)  
Nagayuki Inoue · PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES

**Target)** 総論を参照すること

**Outline)** コンピュータとインターネットが普及し、欲しい情報が即座に手にはいるようになってきた。本講義では、インターネットやコーパス〔言語資料の集積(データベース)〕を利用して、英語の学習や語学研究をいかに効率的に進めてゆくかを検討してゆくことで、大学での学習・研究方法について学んでゆく。例えば、「イケメン」男性を形容する典型的な英語表現に “tall, ( ) and handsome” があるが、( ) の部分が聞き取れなかったとしても、インターネットやコーパスの活用法を知ることによってこういった疑問を解決できるようになる。個々の疑問点をテーマに発表を行い、最終的にペーパーを仕上げてゆく。

**Notice)** 総論を参照すること

**Goal)** 総論を参照すること

**Schedule)** 1. 講義概要説明 2. 英語学習の仕方 3. 慣用句とコロケーション 4. コーパスとは何か 5. コーパスで何がわかるか 6. コーパス活用術 (1) 7. コーパス活用術 (2) 8. Google 活用術 (1) 9. Google 活用術 (2) 10. Google・コーパス活用演習 (1) 11. PowerPoint を使ったプレゼンテーション 12. Google・コーパス活用演習 (2) 13. 発表 14. 発表 15. 発表

**Evaluation Criteria)** 総論を参照すること

**Re-evaluation)** しない

**Reference)** 授業時に適宜紹介する。

**Webpage)** <http://lexis.ias.tokushima-u.ac.jp/>

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185347>

**Contact)**

⇒ Inoue (2302, +81-88-656-7125, [inoue@ias.tokushima-u.ac.jp](mailto:inoue@ias.tokushima-u.ac.jp)) (Office Hour: 毎週 水曜日 14:35-16:05 井上研究室 (総合科学部 1 号館 3 階))

## 基礎ゼミナール I

2 units (compulsory) 1st-year(1st semester)  
Shinya Imai · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES

**Target)** 「基礎ゼミナール I 総論」を参照すること。

**Outline)** 本クラスの課題は、まず第一に論説文の講読に慣れること、第二に指定テキストのテーマである今日の日本社会の抱える諸問題(不安定な雇用、格差の拡大と貧困、福祉の機能不全、政治の問題等々)とその背景についての基礎知識や基本的な問題意識を獲得することです。また、クラスでの質疑応答や討論などの機会を通じて、受講生の皆さん同士の交流が深まること、これもこの「基礎ゼミナール」の重要な目的の一つです。指定テキストは、2006年から07年にかけて『朝日新聞』に連載された特集「分裂につぼん」をもとにしています。新聞の特集記事ですので、専門的研究論文に比べれば読みやすいはずですが、無難、とりあげられている事象や問題は非常にアクチュアルな、現在進行形のものばかりです。この「ゼミ」の時間が、皆さんが、私たちの住む今日の日本社会の現状へ目を向け、さまざまな諸問題に関心をもち、問題意識を深め、視野を広げるきっかけになってくれれば、と思っています。

**Keyword)** 不安定な雇用、格差の拡大と貧困、中流層の分裂、市場原理と規制緩和、新たな「公」の構築

**Notice)** 「基礎ゼミナール I 総論」を参照すること。

**Goal)** 「基礎ゼミナール I 総論」を参照すること。

**Schedule)** 1. 初回は、この演習の進め方、指定のテキスト、家庭学習のことなどについてのガイダンスや自己紹介を行います。 2. その後、毎回の「ゼミ」の時間には、その日に講読する部分について、その要旨を理解し、問題点を確認するという作業を中心に行います。 3. 続いて、講読部分の内容に関して質疑応答や討論を行います。 4. なお毎回、予め担当者を決めておき、担当部分の内容を要約し、問題点を整理したペーパーなどを用意してきてもらうことにします。そして、その日の担当者には授業の前半にペーパーなどにもついで、簡単な報告をしてもらいます。それらのやり方については事前に説明しますので、特に心配は要りません。 5. 期末レポート用には、各自でテーマに関係する別の文献を選んで、読んでもらう予定です。 6. なお5月には附属図書館の案内やインターネットを使った文献・情報検索の案内も予定しています。 7. 以上について、より詳しいことは初回のガイダンスの時に説明します。

**Evaluation Criteria)** 出席状況、授業時に割り当てられる課題＝報告、質疑応答や討論への参加状況、期末レポートにより総合的に評価します。より具体的には開講時に説明します。

**Re-evaluation)** 行方場合もあります(「期末レポート」の再提出など)。

**Textbook)** 朝日新聞「分裂につぼん」取材班『分裂につぼん 中流層はどこへ』(朝日新聞社、2007年)、徳島大学生協で販売しています。受講者は予め購入しておいてください。

**Reference)** 必要に応じて授業時に配付します。また、上記テキストの他にも、テーマに関する興味深い文献は多数あります。授業時に少しずつ紹介していこうと思います。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185348>

**Contact)**

⇒ Imai (1319, +81-88-656-7139, [shi-imai@ias.tokushima-u.ac.jp](mailto:shi-imai@ias.tokushima-u.ac.jp)) (Office Hour: 水曜日 16:30-18:00)

## Basic Seminar I

2 units (compulsory) 1st-year(1st semester)  
KENJI Ishii · PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Target)** 現代は視覚表現時代であると言われている、言語を主とした情報伝達から、画像や図表を含めた「ビジュアル・コミュニケーション」が新しい情報伝達法としてクローズアップされてきている。それは「読むこと、考えること」から「見ること、感じること」の人間の視覚に直接訴える情報伝達といえる。ここでは画面構成の基礎について学ぶ、また色彩についての体験学習を行う。

**Outline)** 構成の基礎について考察する。

**Keyword)** Frame Construction

**Fundamental Lecture)** “大学と社会”(1.0, ⇒p.11)

**Relational Lecture)** “科学と人間”(0.5, ⇒p.11)

**Notice)** 「基礎ゼミ I (講読) 総論」参照 講義は総合科学部マルチメディア B 棟 1 階講義・実習室にて行う。

**Goal)** 「基礎ゼミ I (講読) 総論」参照

**Schedule)** 1. テキストを題材として、以下の論題について議論する。 2. 受講生による発表を中心授業を進める。 3. 1点による構成について 4. 3点による構成について 5. 1本の線による構成について 6. 3

本の線による構成について 7. 2面分割について 8. 3面分割について 9. 寒色と暖色による構成 10. 記号について 11. 石膏像を描く 12. 静物を描く 13. デッサンはどう描かれたか 14. デッサンと科学的要素 15. 総括授業 16. レポート提出

**Evaluation Criteria)** 課題と期末レポート及び、授業への取り組み状況などをもとに総合的に評価する。

**Re-evaluation)** 行わない

**Textbook)** 講義の中で紹介する

**Reference)** 講義の中で紹介する

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185349>

**Contact)**

⇒ Ishii (203, +81-88-656-7165, ishii@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 木曜日 昼休み)

**Note)** 平成 21 年度は金曜日前期の 3・4 講時開講

---

## 基礎ゼミナール I

2 units (compulsory) 1st-year(1st semester)  
Kazuto Miyazawa · PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES

**Target)** オペラという「うさんくさい芸術(?)」のあり方から、芸術と娯楽、音楽の受け取られ方の時代や世相による変化を学ぶ。

**Outline)** 17 世紀になり突然誕生したオペラのあり方、その時代と場所による変遷をたどる。芸術と娯楽の境目に常にあり続けた「オペラというものの姿」を見つめようと考えている

**Keyword)** バロックオペラ、モーツァルトと前衛、19 世紀の音楽と娯楽、ワーグナー以後

**Notice)** ジャンルに関係なく「音楽」というものに多大な興味と好奇心を持っていることが不可欠である。「自分は J-POP しか聴かない」という人も歓迎。なお、教科書は全員必ず購入すること。

**Goal)** 音楽、芸術、娯楽、エンターテインメントと言った言葉の意味を、自分なりにキチンと定義づけられるようになること。

**Schedule)** 1. 講義の趣旨説明と講義全体の概要説明 2. バロックオペラ (ギリシャ悲劇の復活だって?) 3. バロックオペラ (華やかな浪費の産物) 4. バロックオペラを見る、聴く 5. オペラセリアとオペラブッフ (真面目とおふざけ) 6. モーツァルトへの道とモーツァルトの前衛 (決して優雅じゃない) 7. モーツァルトのオペラを見る、聴く 8. フランス革命直後のオペラ、そしてロッシェニ (時代に振り回されるオペラ産業) 9. 19 世紀パリのグランドオペラ (現在の娯楽の原点がここにある!) 10. ロッシェニとグランドオペラを見る、聴く 11. ワグナー (娯楽からもっとも高貴な芸術の祭典へ) 12. ワグナー以後 (みんな苦労した) 13. 20 世紀のオペラ (もう娯楽ではない) 14. そして「演出」の時代へ (これっていったい???) 15. 総括授業 16. 期末レポートの提出

**Evaluation Criteria)** 期末レポート (50%) と毎回の授業中に取り組む課題 (50%)

**Re-evaluation)** 再評価はしない。

**Textbook)** 『オペラの運命 (十九世紀を魅了した「一夜の夢」)』岡田暁生 中公新書 1585 ISBN4-12-101585-1

**Reference)** 授業の時に指示する

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185350>

**Contact)**

⇒ Miyazawa (multimedia-A 204, +81-88-656-7163, miyazawa@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 木曜日昼休み(研究室に在室している時は、特別な場合を除いて対応可能))

**Note)** 前期、金曜日 3~4 講時

---

## 基礎ゼミナール I

2 units (compulsory) 1st-year(1st semester)  
Koichi Tanaka · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Target)** 地域の情報を収集して、それを効果的に発信する方法を学ぶ。具体的には、1) プレゼンテーション、2) Web マップの作成、を行う。

**Outline)** 1) Powepoint を用いて地域の特徴や名所をアピールするようなプレゼンテーションを作成して、効果的なプレゼンテーション法を学ぶ。 2) 徳島の街にあるもの (カフェ、交番、避難所、神社など) の情報を掲載する Web マップを作成する。

**Keyword)** geography, regional problem, spatial structure

**Relational Lecture)** “空間情報科学 I”(0.5), “空間情報科学 II”(0.5)

**Notice)** 実際にキャンパス外で調査 (フィールドワーク) を実施する。

**Goal)** 自ら地域の情報を収集・整理して、発信することができる。

**Schedule)** 1. イントロダクション 2. 地域情報の発信とは 3. 情報の収集 1 web の活用 4. 情報の収集 2 統計資料 5. プレゼンテーションの計画立案 6. プレゼンテーション内容の作成 7. プレゼンテーション 8. Web マップとは? 9. Web マップの計画立案 10. マッピング対象の情報収集 11. 現地における情報収集 1 位置情報の取得 12. 現地における情報収集 2 写真データの取得 13. Web マップの作成 1 データ入力 14. Web マップの作成 2 マップ編集 15. Web マップの公開 16. 総括

**Evaluation Criteria)** 授業への取り組み、プレゼンテーション等課題の内容によって評価する。

**Re-evaluation)** なし。

**Webpage)** <http://www.ias.tokushima-u.ac.jp/region/jpn/staff/kou/>

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185351>

**Contact)**

⇒ Tanaka .

**Note)** 木曜日 12-13 時。

---

## 基礎ゼミナール I

2 units (compulsory) 1st-year(1st semester)  
Yoshio Kashida · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Target)** 総合科学部生としての基本的能力を身につける。社会の重要問題を、自分 (達) の頭で考える。考えた成果を実践的に批判しあって有意義なものとする。ワークショップを運営する技術を身につける。

**Outline)** 「少子化問題」を総合的に検討する。ただし、授業としての主要な関心は、「少子化問題の解決」の方にあるのではなく、「総合科学部生としての基本的能力を身につける」ことの方にある。すなわち、「少子化問題を考える」ことを通して、「現代社会」の複雑性を理解すること、そして、現代社会の複雑性に基づいた、的確な議論を、ワークショップをとおして、練り上げることを実践する。7 月 11 日土曜日に県庁職員ほかを招いたワークショップを実施するので、かならず、出校すること。班別で作成する最終レポートは、hp で公開する。

**Keyword)** the Internet, gender, 個人と社会

**Notice)** 7 月 11 日土曜日に、出校してワークショップに参加できること。班別に作成したレポート課題の HP 公開に同意できること。テキスト 2 冊を購入して、読んでくること。この 3 条件をクリアできるものが優先的に履修できる。かわりに 5 月 15 日、7 月 24 日、8 月 7 日は休講とする (班別学習の実施は自由)。

**Goal)** 総合科学的に考えることができるようになる。ワークショップになじむ。

**Schedule)** 1. 全体ガイダンス。目標とプロセスの解説。メールアドレス等の確認。 2. 加藤秀一『ジェンダー入門』1 章を討議する 3. 加藤秀一『ジェンダー入門』2 章を討議する 4. 加藤秀一『ジェンダー入門』3 章を討議する 5. 加藤秀一『ジェンダー入門』4 章を討議する 6. 加藤秀一『ジェンダー入門』5 章を討議する 7. 加藤秀一『ジェンダー入門』6 章を討議する 8. 加藤秀一『ジェンダー入門』7 章を討議する (6 月 19 日の予定) 9. 赤川 学『子どもが減って何が悪いか』序・1・2 章を討議する 10. 赤川 学『子どもが減って何が悪いか』3・4・5 章を討議する 11. 赤川 学『子どもが減って何が悪いか』6・7・8 章を討議する 12. ワークショップ (県庁職員とともに考える少子化) 議論 1 13. ワークショップ (県庁職員とともに考える少子化) 議論 2 14. ワークショップ (県庁職員とともに考える少子化) 議論 3 15. ワークショップ ビデオを見て、議論を反省する。レポート内容を班討論で詰める 16. 提出されたレポートを相互討議する

**Evaluation Criteria)** 出席点、日常点、班別レポートの水準、これらを総合的に判断する。発表内容はとくに重視される。

**Re-evaluation)** 再試験はない。

**Textbook)** 加藤秀一『知らないこと恥ずかしい ジェンダー入門』朝日新聞社 (1300 円+税)

**Reference)** 赤川 学『子どもが減って何が悪いか』筑摩書房 (700 円+税)

**Webpage)** <http://www.ias.tokushima-u.ac.jp/social/>

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185352>

**Contact)**

⇒ Kashida (1224, +81-88-656-9308, HCB00537@nifty.ne.jp) (Office Hour: 火曜日午後 2時から 3時)

**Note)** テキストは 2 冊共が教科書である。オフィスアワーは火曜日午後 2 時から 3 時。

---

## 基礎ゼミナール I

2 units (compulsory) 1st-year(1st semester)  
Kozo Mayumi · PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Target)** 統計的処理に関する仮定と提示の信用性について組織的に学習する。  
**Outline)** 授業概要を参照のこと。  
**Keyword)** サンプル、バイアス、統計的仮定、確率論  
**Schedule)** 1. 1. サンプルにおけるバイアス 2. 2. 平均にまつわる諸問題 3. 3. データから見えないものを  
 探る 4. 4. 統計データの嘘 5. 5. グラフにだまされるな 6. 6. 1次元で表現するときの問題 7. 7. 確率  
 論について再考する 8. 8. 上手な統計的処理とは何か  
**Evaluation Criteria)** 毎回、次の授業までに前回授業のサマリーを提出させる。また授業中に教員からの質問  
 にどの程度反応できるか、これらの総合的評価による。  
**Re-evaluation)** 実施せず  
**Textbook)** D. Huff: How to lie with statistics  
**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185353>

## 基礎ゼミナール I

2 units (compulsory) 1st-year(1st semester)  
 Jiro Hamada · PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES

**Target)** 「心理学史への招待-現代心理学の背景-」を輪読して心理学史の概略を理解する。また、心理学史に  
 おけるトピックスを発表しプレゼンテーション能力を身に付ける。  
**Outline)** 毎週、「心理学史への招待-現代心理学の背景-」の本文を約 60 分輪読する。その後、2-3 人の発表者  
 に、box に書かれているトピックスを中心にして、本文および他の図書も参考にしながら、発表してもら  
 う。一人の持ち時間は 10-15 分とする。発表に際しては予めレジュメを作成してもらう。発表予定者はレ  
 ジュメのコピーを前日(木曜日)の昼休みに濱田研究室に提出すること。レジュメは A4 用紙を使って作成  
 し、枚数は自由とする。レジュメは原則としてワープロやパワーポイントを使って作成する。この書は詳  
 細な歴史的事実を述べたのではなく、心理学を学ぼうという人たちのために、心理学の各分野について必要  
 最小限の歴史をそれぞれの分野の専門家が図版を豊富にして解説したものである。  
**Goal)** 「心理学史への招待-現代心理学の背景-」の本文を輪読する。そして本文とは切り離して書かれている  
 box を中心にして心理学史のトピックスを発表する。  
**Schedule)** 1. 1 章 心理学の起源 2. 2 章 近世哲学と心理学 3. 3 章 感覚・知覚研究 4. 4 章 精神物理学  
 5. 5 章 脳研究 6. 6 章 反応時間研究 7. 7 章 実験心理学の独立-ヴント 8. 8 章 記憶研究の源流-エビ  
 ングハウス 9. 9 章 進化論と動物心理学 10. 10 章 発達心理学 11. 11 章 個人差と個性の研究 12. 12  
 章 精神分析と臨床心理学 13. 13 章 ゲシュタルト心理学 14. 14 章 行動主義・新行動主義 15. 15 章  
 認知心理学 16. 16 章 社会心理学  
**Evaluation Criteria)** 発表、出席等を総合的に勘案して評価する。  
**Textbook)** 梅本堯夫・大山 正編著、心理学史への招待-現代心理学の背景-, サイエンス社, 2800 円  
**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185354>  
**Contact)**  
 ⇒ Hamada (3S02, +81-88-656-7195, hamada@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 水曜日, 12時-13時)

## 基礎ゼミナール I

2 units (compulsory) 1st-year(1st semester)  
 Hideki Matoba · PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES

**Target)** 身体トレーニングを通して時分の器としての身体を体感する  
**Outline)** レジスタンストレーニングと持久性トレーニングの理論を学び、実践する  
**Keyword)** レジスタンストレーニング, 持久性トレーニング  
**Goal)** トレーニング理論の理解と実践  
**Schedule)** 1. 授業概要の説明 2. トレーニング前の身体計測および体力測定 I 3. トレーニング前の身体計  
 測および体力測定 II 4. レジスタンストレーニング, 持久性トレーニング 5. レジスタンストレーニング,  
 持久性トレーニング 6. レジスタンストレーニング, 持久性トレーニング 7. レジスタンストレーニング,  
 持久性トレーニング 8. レジスタンストレーニング, 持久性トレーニング 9. レジスタンストレーニング,  
 持久性トレーニング 10. レジスタンストレーニング, 持久性トレーニング 11. レジスタンストレーニング,  
 持久性トレーニング 12. レジスタンストレーニング, 持久性トレーニング 13. トレーニング後の身  
 体計測および体力測定 I 14. トレーニング後の身体計測および体力測定 II 15. 定期試験 16. 総括授業  
**Evaluation Criteria)** 身体計測・体力測定の結果およびレポートにより評価する  
**Re-evaluation)** なし

**Textbook)** なし  
**Reference)** 授業時に紹介する  
**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185355>

## 基礎ゼミナール I

2 units (compulsory) 1st-year(1st semester)  
 Kazumine Moriyasu · PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES

**Target)** 総論を参照すること  
**Outline)** 大学では、高校と違って「記憶」する勉強よりも「自分で見て聴いて考える。そして発表する学修」  
 が中心になってきます。そういう学修スタイルに切り替えるための基礎を学びます。前半では、能力開発  
 を目的としたゲームや簡単な数学の問題などを通じて、自発的に考え、議論していくことを身につけます。  
 後半では、資料を用いて数学の学び方、数学書の読み方、発表の仕方などを学習していきます。  
**Goal)** 論理的な考え方や説明ができるようになる。自主的・主体的な学習活動を行えるようになる  
**Schedule)** 1. ガイダンス 2. ゲーム&討論 3. 数理的な問題の考察(個人及びグループ) 4. 考察結果の発表  
 及び討論  
**Evaluation Criteria)** 出席および平常点で評価する  
**Textbook)** 授業の時に指定する  
**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185356>  
**Contact)**  
 ⇒ Moriyasu (1222, +81-88-656-7220, moriyasu@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 水曜日17時から1  
 8時)

## 基礎ゼミナール I

2 units (compulsory) 1st-year(1st semester)  
 Shin-ichi Nakayama · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES

**Target)** 総論を参照すること  
**Outline)** 現在、ネットは生活に浸透し欠かせないものになっている。君たちも日々電子メールや Web 上での  
 ネット検索を利用しているであろう。では、例えば電子メールがどのような仕組みで相手に送られるかご  
 存知だろうか? 電子メールというのは、インターネット上で利用されるアプリケーションの一つであるが、  
 そもそもインターネットはどうやってつながっているのだろうか? 本ゼミでは、インターネットの仕組み  
 を学び、その上でのアプリケーションである電子メールやネット検索がどのように実現されているか学ぶ。  
**Keyword)** インターネット, 電子メール, ネット検索  
**Notice)** 予習を必要とします  
**Goal)** インターネットの仕組みについて学ぶ  
**Schedule)** 1. インターネットとは 2. プロトコルについて 3. LAN と WAN の違いについて 4. 通信とアド  
 レスについて 5. IP アドレスについて 6. ネットワークアドレスとホストアドレスの関係 7. サブ  
 ネットマスクの役割 8. ブリッジの役割 9. ルータの役割 10. ポート番号について 11. UDP について  
 12. TCP について 13. ルーティングとは 14. 電子メールの配送方法について 15. ネット検索の仕組み  
 について  
**Evaluation Criteria)** 出席と発表で評価します  
**Textbook)** 授業時に指定します  
**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185357>  
**Contact)**  
 ⇒ Nakayama (1204, +81-88-656-7223, shin@ias.tokushima-u.ac.jp)

## 基礎ゼミナール I

2 units (compulsory) 1st-year(1st semester)  
 Shintaro Nakayama · PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES

**Target)** 将来の夢や希望を明確化することを目的とする。大学 4 年間の学習で何を身に付けてスキルアップす  
 るか、将来の夢実現のためのキャリアプランを考える。  
**Outline)** 自分を見つめ、自分探しの問題を取り扱う。将来なにを目指し、どのような知識を身に付けて、何に  
 なりたいかを考える。そのためには自分の意見や考えを説明できることが必要です。そのための発表や議  
 論する技法を学ぶ。

**Keyword)** キャリアプラン, スキルアップ

**Notice)** 積極的に自分の将来を考え、自分の夢を語って欲しい。パソコン、Web、パワーポイントなどの基本的な使用方法は説明します。

**Goal)** 大学4年間のキャリアプランを立てる。

**Schedule)** 1. 導入 2. 大学4年という時間の重み 3. 大学経済学・授業料とアルバイト 4. 勉強する方法は? 5. 読書する方法は? 6. 考えを表現する方法は? 7. 自分を売り込む方法は? 8. 総合科学部で何が学べるか? 9. キャリア支援とは? 10. 就職と進学、どちらも動機付けが大事 11. 自分を見つめる 12. 自分探しと資格 13. キャリアプランを考える 14. キャリアプランを立てる 15. キャリアプラン公表会 16. 総括

**Evaluation Criteria)** 自分のキャリアプランを立てる。自分の夢を実現するためのロードマップを説明する。授業への取り組みやその完成度で評価する。

**Re-evaluation)** なし

**Textbook)** なし

**Reference)** 「学生便覧」, 「IAS NEWS」, 「就職の手引き」などの配布物。その他、適宜紹介する。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185358>

**Contact)**

⇒ Nakayama (1N02, +81-886567236, nakayama@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 質問などは研究室に在室時は随時受け付ける)

---

## 基礎ゼミナール I

2 units (compulsory) 1st-year(1st semester)

Norikazu Miyoshi・PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES, Makoto Wada・PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES

**Target)** 高校までの「先生の話聞いて覚えて書き出して終わり」という授業から一歩踏み出し、自分自身やグループでテーマに積極的に取り組んで行くのが大学です。リサーチ、討論、まとめ、発表といった過程を経験してやるのが大切です。物質や環境に関わる科学を学問として深めていく上で大切な思考の過程と姿勢とを修得することを目的とします。

**Outline)** 徳島大学総合科学部に入学して、少なくとも4年間をどのように過ごすのか?化学や環境科学について学びたい場合は、どのようなことが必要とされるのか。まずは、その概要について講義を聴くだけでなく自分自身で調べ、考え、そして自分の意見を述べたり、発表したりする機会を設ける。また、卒業後の予定・目標はどのようなのか?それに向かって何をどうできるのかについても考える。

**Keyword)** 化学, 有機化学, 環境科学

**Goal)** 1. 自学自習の態度を身につける。 2. 調べる、まとめる、討論、表現する能力を身につける。

**Schedule)** 1. 自己紹介、総論 2. 総合科学部で環境科学や化学等を学ぶにあたって、レポートの書き方 3. リサーチ:図書館における専門図書、学術雑誌、インターネットサーチングについて 4. 化学物質・環境問題と健康について 1 5. 化学物質・環境問題と健康について 2 6. 化学物質・環境問題と健康について 3 7. 化学物質・環境問題と健康について 4 8. 資源・エネルギーの問題, リサイクルとゼロエミッション 1 9. 資源・エネルギーの問題, リサイクルとゼロエミッション 2 10. 発表テーマの設定 11. 発表会 1 回目 12. 発表会 2 回目 13. 発表会 3 回目 14. 発表会 4 回目 15. 総括授業

**Evaluation Criteria)** 授業や課題への取り組みおよび発表を総合的に判断します。

**Re-evaluation)** なし

**Textbook)** 適宜授業中に紹介します

**Reference)** 適宜授業中に紹介します

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185359>

---

## 基礎ゼミナール I

2 units (compulsory) 1st-year(1st semester)

Hiroshi Yamamoto・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Target)** 徳島大学総合科学部での環境共生・化学関連コースに進むにあたって必要な心構えを身につけ、自学・自習、研究発表プレゼンテーションなどの大学での基本的な教育・研究の流れを理解する。

**Outline)** 総合科学部で環境科学に関する学習、研究を進めていくに当たって必要なレポート・要約の作成、発表プレゼンテーションについてゼミナール形式で順番をきめておこなう。また、実際問題の研究例として、都市河川の水質汚濁の問題解決に向けて様々なアプローチで取り組む。

**Keyword)** 環境科学, 水質浄化, 自学・自習, セミナー, 問題解決

**Fundamental Lecture)** “Introduction to University Education/Introduction to University Education”(1.0)

**Relational Lecture)** “科学と人間”(0.5, ⇒p.11)

**Goal)** 大学における自学・自習とレポートの作成、発表プレゼンテーションという流れを実感し、4年間の大学生生活の流れを理解する

**Schedule)** 1. シラバス・授業内容の説明、自己紹介 2. 総合科学部の環境科学関連教員とその研究内容の紹介 3. レポート・要約の書き方と研究の進め方 4. 暮らしと環境科学(持続可能な社会を目指して、地球の自然環境と生物) 5. 暮らしと環境科学(地球規模の環境問題, 水と食と環境) 6. 暮らしと環境科学(住まいと環境, 化学物質の健康影響と安全管理) 7. 暮らしと環境科学(ごみとリサイクル, 経済活動と環境保全) 8. 暮らしと環境科学(環境政策とその実現の手法, 科学技術と社会) 9. 水質汚濁が進む都市河川について(実地見学) 10. 水質汚濁が進む都市河川について(研究テーマの設定) 11. 水質汚濁が進む都市河川について(研究の実施-1) 12. 水質汚濁が進む都市河川について(中間発表) 13. 水質汚濁が進む都市河川について(研究の実施-2) 14. 水質汚濁が進む都市河川について(最終報告会-1) 15. 水質汚濁が進む都市河川について(最終報告会-2) 16. 総括授業

**Evaluation Criteria)** 出席 40%, レポート 40%, 発表 20%

**Textbook)** 暮らしと環境化学, 東京化学同人, 1680 円

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185360>

**Contact)**

⇒ Yamamoto (総合科学部 3号館 2N09, 7618, hiroshi@ias.tokushima-u.ac.jp)

---

## 基礎ゼミナール I

2 units (compulsory) 1st-year(1st semester)

Keisuke Ishida・PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES

**Target)** 自然科学系のレポートがどのようなものであるかを理解し、書くための基本を身につけることを目的とします。データに基づいて、短く論理的な文章をまとめるための工夫や、読者が理解するために必要不可欠な事柄とは何かを考えます。実際の観察に取り組みながら、その大切さを理解し、考察の仕方を深めます。

**Outline)** ・

**Keyword)** レポート作成法, 観察とデータの整理, 文献の検索, 事実と意見, 発表と討論

**Notice)** 身の回りの自然や物事に興味が持て、感動できることのすばらしさを共有したいと思います。それには努力も必要です。「お客様」としての受講は遠慮下さい。受講する以上、クラスでの役割も果たしてもらいます。自然科学とくに地球科学, 地球環境に関心のある意欲的な学生を望みます。問題意識を持って、積極的に受講してほしい。ゼミ形式で、週末に博物館等を利用した観察実習などを含みます。時間割に指定した時間に行う授業と、週末を利用した学外(博物館等)での観察実習等を組み合わせた授業構成になります。どちらにも出席することが前提です。人数に制約があるので、初回に調整を行うことがあります。

**Goal)** 事実と意見が区別でき、レポートの組み立てと記述方法が説明できる。

**Schedule)** 1. 自然科学系のレポートとは何か?(文章の役割) 2. 動機から主題の選定まで(準備作業の大切さ) 3. 文章の組み立て(章立ての工夫) 4. 事実と意見(事実の記載と考察の区別) 5. メモの準備(記録の仕方) 6. データを収集しよう(情報の収集や観察の仕方) 7. 観察事項を発表しよう(お互いのものの見方, とらえ方を知ろう) 8. データを確かめよう(検証の大切さ) 9. 考察してみよう(お互いのものの見方を確かめ, 論理的なとらえ方を考えよう) 10. 資料の収集と整理(文献の検索) 11. レポートをまとめてみよう(構想を練り, 文章をまとめるには?) 12. はっきり言い切る姿勢(何をどこまで表現できるか?) 13. 互いの原稿を読み比べよう(レビューの大切さ, 原稿の改訂) 14. レポート内容を発表しよう(話す立場, 聞く立場, 意見交換)1 回目 15. レポート内容を発表しよう(話す立場, 聞く立場, 意見交換)2 回目 16. 総合討論(総括授業)

**Evaluation Criteria)** 課題レポート(50%)と毎回の授業での積極的な取り組み態度(集中力, 持続力, 観察力, 考察力, 質疑・応答・発表によるゼミへの貢献等 50%)により、総合的に評価します。

**Re-evaluation)** なし。

**Textbook)** 木下是雄著, 「理科系の作文技術」, 中公新書 624, ISBN-12-100624-0,

**Reference)** 博物館の展示解説など

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185361>

**Contact)**

⇒ Ishida (2S04, +81-88-656-7243, ishidak@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月曜日 12時~13時)

**Note)** ◇「観察」は直接物事に働きかけてはじめてできることで「観る目」を養うことが大切です。インターネット検索や、写真の解説を眺めるのは別であることを体得して欲しい。◇博物館の見学料や展示解説の購入代金は各自で負担してもらいます。

**基礎ゼミナール I**2 units (compulsory) 1st-year(1st semester)  
Kumio Yokoigawa · PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES**Target)** 生命科学研究の過去と現在を比較して学ぶ。**Outline)** 過去の生命科学分野の研究成果を学び、現在の状況と比較して意義を考察する。**Goal)** 生命科学の基礎を学ぶと共に、生命科学研究の意義を理解する。**Schedule)** 1. 病気と微生物:微生物の発見と研究の歴史 2. 病気と微生物:ワクチンの開発 3. 遺伝情報の伝達:研究の背景 4. 遺伝情報の伝達:遺伝情報の伝達を確認する実験法 5. 染色体と遺伝子の研究:研究の歴史 6. 染色体と遺伝子の研究:基礎研究の応用 7. 酵素の発見:研究の歴史 8. 酵素の発見:酵素研究法 9. タンパク質研究法:研究の背景 10. タンパク質研究法:最新の技術 11. 遺伝子組換え:研究の背景 12. 遺伝子組換え:研究法の実例 13. 食品の大腸菌検査:食品の安全性 14. 食品の大腸菌検査:食品検査の指標 15. レポート返却と解説 16. 総括授業**Evaluation Criteria)** 出席とレポートにより評価する**Re-evaluation)** なし**Textbook)** なし、適宜プリントを配布する**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185362>**Contact)**

⇒ Yokoigawa (3221, +81-88-656-7267, yokoigawa@ias.tokushima-u.ac.jp)

**基礎ゼミナール I**2 units (compulsory) 1st-year(1st semester)  
Kaori Kanemaru · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES**Target)** 大学では専門性が必要です。そのため専門分野の基礎知識を習得して思考力、洞察力を身につけ、そして専門を追求することが大切です。ここでは、生命科学分野の専門書や論文を読むことを通じて、大学で何をどう学ぶか、そのために何をすべきかを考えましょう。**Outline)** 生命科学系の専門書や論文を講読する。論文や課題を探して内容を把握する。そして、発表・論議・レポート作成を行う。**Keyword)** 生命科学**Goal)** 大学での勉学・進路において、各々の目標を定め、何をすべきかを考える**Evaluation Criteria)** 出席、発表、論議、態度などで総合評価します**Re-evaluation)** 行いません**Textbook)** 教科書は使いません。英語の辞書を持参して下さい**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185363>**Contact)**

⇒ Kanemaru (+81-88-656-7268, kanemaru@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 特に設定しません。研究室は総合科学部3号館3階北棟生命科学系です)

**基礎ゼミナール I**2 units (compulsory) 1st-year(1st semester)  
Tadashi Yamashiro · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES**Target)** 身近な植物の観察や調査を通じて、生物学を学ぶ上での基礎を身につけることを目標とする。具体的には、野生生物の調査法、データ解析、結果と考察のプレゼンテーション能力を習得させることを目標にしている。**Outline)** 身近な植物の観察を通じて、植物の生活、形態、調査法について学習する。基本編では、植物の形態的特徴や種名の同定法について、主にルーペや顕微鏡による観察を中心に行う。応用編では、植物群落にみられる環境や生物同士の相互作用について解説し、照葉樹林の特徴を理解させる。さらに、植物個体の量的なデータを扱う方法および植物群落の簡単な調査を行い、結果と考察について発表を行う。**Keyword)** 植物、自然観察、データ解析、植物群落**Goal)** 野生生物の保全に関心を持たせる。**Schedule)** 1. 植物の特徴(根、茎、葉) 2. 押し葉標本の作製 3. 花の形態と受粉様式 4. 花の微細構造の観察 5. 植物の名前を調べるコツ、覚えるコツ 6. 花と昆虫の相互作用 7. 花蜜の量と濃度 8. 果実の形態と散布 9. 植物の形態の特徴に関するまとめ 10. 都市生態系の植物 11. 照葉樹林の植物(城山)

12. 植物群落の定量的表現(植生調査法) 13. 海岸の植物 14. 植物群落と環境に関するまとめ 15. 発表会 16. 総括授業

**Evaluation Criteria)** 毎回の出席と授業に対する意欲により評価する**Re-evaluation)** なし。**Textbook)** 原襄・福田泰二・西野栄生 共著 植物観察入門 培風館**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185364>**基礎ゼミナール II**2 units (compulsory) 1st-year(2nd semester)  
Ushio Azuma · PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES**Target)** 鳥居龍蔵を読む**Outline)** 鳥居龍蔵(1870~1959)は、徳島で生まれ、中国東北地方、シベリヤ、樺太(サハリン)、朝鮮、台湾、西南中国などアジア各地における考古学的・人類学的調査研究をおこなった。鳥居龍蔵の著作を読み、発表する。**Keyword)** 鳥居龍蔵、アジア**Goal)** 鳥居龍蔵の人と学問を検証し、アジアの歴史と文化への関心を高める。**Schedule)** 1. 『ある老学徒の手記 考古とともに六十年』 2. 発表 3. 『有史以前の日本』 4. 発表 5. 『満蒙の探查』 6. 発表 7. 『西比利亜から満蒙へ』 8. 発表 9. 『黒龍江と北樺太』 10. 発表 11. 『千島アイヌ』 12. 発表 13. 『遼の文化を探る』 14. 発表 15. 総合討論**Evaluation Criteria)** レポートによる**Textbook)** 『鳥居龍蔵全集』12巻、朝日新聞社**Reference)** 中園英助『鳥居龍蔵伝』岩波書店、徳島県立博物館『鳥居龍蔵の見たアジア』**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185365>**Contact)**

⇒ 総合科学部考古学研究室

**基礎ゼミナール II**2 units (compulsory) 1st-year(2nd semester)  
Tatsuro Aratake · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES**Target)** 総論を参照のこと。**Outline)** この授業では、1930年代から40年代にかけての東アジアの人びとに目を向ける。周知の通り、この時期の日本は中国侵略を本格化させていった。その下で、普通の人びとは(いわば私たちのひいじいさん、ひいばあさんの世代の人びとは)、何を考えていたのだろうか。日本や中国や韓国のネットの世界では、過去の歴史問題をめぐり手段も言葉も選ばず互いを罵りあっている。このような非生産的な言い争いから一歩離れて、今一度、その当時の人びとの書き記した言葉を読み解いてみたい。**Notice)** 総論を参照のこと。**Goal)** 総論を参照のこと。**Schedule)** 1. ガイダンス 1930-40年代のアジアへ 2. ひいじいさん、ひいばあさんの時代を読む 小学校の作文から 3. ひいじいさん、ひいばあさんの時代を読む 青年期の日記や手紙 4. その同世代のアジアの人びと 傀儡国家「満洲国」 5. その同世代のアジアの人びと 日本統治下の台湾 6. その同世代のアジアの人びと 日本統治下の朝鮮 7. その同世代のアジアの人びと 日本と戦う中国の普通の人びと**Evaluation Criteria)** 授業態度を何よりも重視する。睡眠や携帯電話の使用は許されない。ただ座って何も考えない態度は欠席と見なす。**Re-evaluation)** なし。**Textbook)** 適宜指示する。**Reference)** 適宜指示する。**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185366>**Contact)**

⇒ Aratake (2312, +81-88-656-7148, aratake@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 朝、一こま目の前が理想的である。午後は何かと多忙であり、まともに対応できないことが多い。)

**基礎ゼミナール II**2 units (compulsory) 1st-year(2nd semester)  
Akihiko Yamauchi · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES**Target)** 基礎ゼミナール II 総論を参照。**Outline)** 徳島にゆかりのある文人モラエスの作品を講読するとともに、彼の人生と作品、彼の死生観や当時の時代背景などについて、個人またはグループでそれぞれテーマを設定し、調査研究をしたり、その成果を発表したりすることなどを通じ、前期の基礎ゼミナール I で培った様々な能力をさらに延ばしていくこととする。学期末には研究成果を形として残すべく小冊子を制作する。**Keyword)** モラエス**Notice)** 基礎ゼミナール II 総論を参照。**Goal)** 基礎ゼミナール II 総論を参照。**Schedule)** 1. イントロダクションと「他己」紹介 2. 講読:「オヨネだろうか、コハルだろうか」 3. ディスカッション:「オヨネだろうか、コハルだろうか」について 4. モラエス資料の検索と収集 5. テーマの設定 6. グループまたは個人で調査(1) 7. これまでの経過と今後の展望の発表 8. 講読:「ヒサマツは留守です」 9. ディスカッション:「ヒサマツは留守です」について 10. グループまたは個人で調査(2) 11. グループまたは個人で調査(3) 12. 調査結果の発表とディスカッション 13. 冊子の制作(準備) 14. 冊子の制作(作業) 15. 冊子の制作(完成) 16. まとめ**Evaluation Criteria)** 基礎ゼミナール II 総論を参照。**Re-evaluation)** 基礎ゼミナール II 総論を参照。**Reference)** 授業時に適宜紹介する。**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185367>**Contact)**

⇒ Yamauchi (3308, +81-88-656-7132, yamauchi@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 金曜日 12時~13時)

**基礎ゼミナール II**2 units (compulsory) 1st-year(2nd semester)  
Keiichi Kataoka · PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES**Target)** J.S. バッハの音楽作品について、文献を購読することを通して極めて具体的ななかたちで勉強する。そのことを通じてバッハの音楽に関する造詣を深め、又、音楽の本質に関する考察も行ってみよう。それと、同授業において学生に発表させたり意見交換を行わせたりして、学生の発表能力・コミュニケーション能力等を育成するように努めたい。**Outline)** 池辺晋一郎著:「バッハの音符たち」(音楽之友社)という書物を購読することによって、バッハの音楽に関する造詣を深め、音楽の本質についての考察も行う。併せて、受講学生の発表能力・コミュニケーション能力等を育成することにも努力する。同書は、作曲家の立場から極めて具体的ななかたちでバッハの作品群について言及しており、楽譜も豊富に掲載されており、実際の授業においては、CD等を利用してできるだけ音楽鑑賞の時間を作るようにこころがけたい。**Keyword)** J.S. バッハの音楽、音楽の本質、発表能力・コミュニケーション能力等の育成**Notice)** この授業は、平成 21 年度入学の学生のための学部共通科目の一つです。音楽に関して興味と関心のある学生さんであれば、どなたでも気楽に受講してください。**Goal)** バッハの音楽についての造詣を深め、音楽の本質について考察する。併せて、発表能力・コミュニケーション能力等を養う。**Schedule)** 1. 1 週目 「G 線上のアリア」・「ブランデンブルク協奏曲」について考察する。 2. 2 週目 「ゴルトベルク変奏曲」・「シャコンヌ」について考察する。 3. 3 週目 「ヴァイオリン協奏曲」・「トッカータとフーガニ短調」について考察する。 4. 4 週目 「インヴェンション」・「音楽の捧げ物」について考察する。 5. 5 週目 「平均律クラヴィアール曲集第 1 巻プレリュード短調」・「コーヒーカーンタータ」について考察する。 6. 6 週目 「トリオソナタ」・「シメツリ讃美歌集」について考察する。 7. 7 週目 「イタリア協奏曲」・「無伴奏チェロ組曲」について考察する。 8. 8 週目 「管弦楽組曲」・「平均律クラヴィアール曲集第 1 巻」について考察する。 9. 9 週目 「ヴァイオリンとクラヴィアールのためのソナタ」・「無伴奏フルートのためのパルティータ」について考察する。 10. 10 週目 「主よ、人の望みの喜びよ」について考察する。 11. 11 週目 「3 台のチェンバロのための協奏曲」について考察する。 12. 12 週目 「フランス組曲」について考察する。 13. 13 週目 「マタイ受難曲」について考察する。 14. 14 週目 「音楽の本質」について考察し、意見交換を行う。 15. 15 週目 総括授業。これまでの授業内容全体について意見交換等を行う。**Evaluation Criteria)** 試験は行わず、レポートを提出することによって単位を出す。その際、出席状況や授業に取り組む姿勢等も、併せて総合的に評価する。**Re-evaluation)** 行わない。**Textbook)** 池辺晋一郎著:「バッハの音符たち」(音楽之友社)。(同書は教員サイドが必要部数を準備して、初回の授業の際に貸与し、最終回の授業終了後に返却してもらう方法をとる。)**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185368>**Contact)**

⇒ Kataoka (201, +81-88-656-7161, kataoka@ias.tokushima-u.ac.jp)

**Note)** オフィスアワーは後期・木曜日の昼休み。同授業は、後期・金曜日・1-2 講時にマルチメディア A 棟 1 階の「音響スタジオ」にて開講する。具体的な授業計画の内容についてはできるだけ予定通りに実施したいと思っているが、少し予定とはずれることもあるので、その点はあらかじめご了承をお願いしたい。**基礎ゼミナール II**2 units (compulsory) 1st-year(2nd semester)  
Takamitsu Kawarasaki · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES**Target)** この授業では、自ら選んだテーマに沿って情報を検索・収集し、他人に伝えられる客観的な知識を構築して、分かりやすく発表するという体験をしよう。これによって、大学で学ぶ上でのいわゆる知の技法の基礎を身につけてもらう。また、インターネットや図書館を使った情報検索、メールによるグループ内の打合せ、プレゼンテーション・ソフトの利用等を通して、パソコンを基本的なツールとして使いこなせるようになってもらうことも目指す。**Outline)** 情報の収集、知識の構築、発表**Notice)** 積極的に取り組み、主体的に行動するのが基礎ゼミです。**Goal)** 1) 情報の検索・収集、2) 知識の構成・整理、3) その表現・発表を行うことによって、いわゆる知の技法の基礎を修得することを目標とする。**Schedule)** 1. 前半(7 週)と後半(7 週)に分けて、それぞれの最終週(第 7 週目・14 週目)に全員で調査結果を発表することとする。数かずつのグループに分かれ、それぞれのグループで独自のテーマを決める。テーマは、アートに関するものが望ましいが、興味があるもので、最終的にまとめられそうなものならば、特に制限はつけない。発表に向けて 6 週間、1) テーマの選定と調査の計画、2) 情報の収集と整理、3) 発表の準備をミーティング形式で話し合っ進めていく。発表では、1 回目は OHP、2 回目は PowerPoint を使うことを原則とする。 2. 第 1 週グループ分け 3. 第 2-6 週テーマ選定、情報収集、分析、発表準備 4. 第 7 週発表会 5. 第 8 週グループ分け 6. 第 9-13 週テーマ選定、情報収集、分析、発表準備 7. 第 14 週発表会**Evaluation Criteria)** ゼミに対する取り組み状況、発表態度などを総合的に評価する。**Re-evaluation)** なし。**Textbook)** 特に指定しない。**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185369>**基礎ゼミナール II**2 units (compulsory) 1st-year(2nd semester)  
Shogo Hirai · PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES**Target)** 高層化が進むオフィスや商店街、そうした現代の街並みの中にも、歴史を刻んできた古い街並みや寺社、遍路道標などが残されていたりします。街角ウォッチングというフィールドワーク(野外調査)を通して、街並みが織りなす様々な表情を再発見します。**Outline)** 取り上げるテーマは、徳島らしさ、城下町、歴史の道、遍路道などです。初心者向けに、パソコンを用いたデジタル地図作成やパワーポイント操作も行います。**Keyword)** フィールドワーク(野外巡検)、徳島、歴史、パワーポイント**Goal)** 調査テーマについて「調べる」「考察する」「発表する」「まとめる(レポート)」といった基礎的な研究手法を修得することを目指しています。**Schedule)** 1. 授業ガイダンスと授業計画 2. 徳島城博物館見学 徳島城下町発達史 1 3. 徳島城下町の歴史解説 徳島城下町発達史 2 4. フィールドワーク 阿波五街道を歩く 徳島城下町発達史 3 5. パワーポイント・スキャナー・画像データの使い方 6. 阿波五街道 班別のパワーポイント・スライド作成 7. 阿波五街道 パワーポイントを使っの班別発表 8. 学生によるフィールドワーク 街角「徳島らしさ」 街角考現学 1 9. フィールドワーク 城下町周辺(城東地区)を歩く 徳島城下町発達史 4 10. 国府巡検のための文献・資料収集 11. 国府巡検のための資料作成 12. 学生による街角「徳島らしさ」個人報告 1 街角考現学 2 13. 学生による街角「徳島らしさ」個人報告 2 街角考現学 3 14. フィールドワーク 古代阿波の中心地「国府」跡を巡る 15. 授業の総括と国府巡検レポートの提出

**Evaluation Criteria)** 出席を含めた授業への取組状況, 作成資料, 発表内容, レポートなどにより総合的に評価する。

**Re-evaluation)** 再試験等は実施しない。

**Textbook)** 教科書は使用しないが, 授業中に適宜関係資料を配付する。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185370>

**Contact)**

⇒ Hirai (2116, +81-88-656-7159, hirai@ias.tokushima-u.ac.jp)

---

## 基礎ゼミナール II

2 units (compulsory) 1st-year(2nd semester)  
Takuya YABE · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Target)** 「書を持ってまちに出よう」まちづくりと社会学入門一歩手前

**Outline)** 若林 (2007) 『社会学入門一歩手前』をテキストに, 社会学的視点を身につけつつ, 実践編として, 講師の専門であるまちづくりを題材に, 徳島のまちに出かけて行き, 様々なまちづくり活動に参加してもらおうと考えています。おしゃれに, 知的に, スタイリッシュな徳大生を目指します。

**Schedule)** 1. ガイダンス 2. 「なぜ社会について考えるのか?」という問に対する”正しい答え”とは違う考え方 3. 書を持ちまちに出よう 1 水辺を活かしたまちづくり 4. 私の中の社会 5. 主観的なことと客観的なこと 6. 書を持ちまちに出よう 2 自分たちでまちづくり 1 7. 書を持ちまちに出よう 3 自分たちでまちづくり 2 8. うたっているのは誰? 9. メディアの中に住む 10. 第 2 の身体としてのメディア 11. 科学から魔術へ? 12. スター, カリスマ, 独裁者 13. 鏡と欲望 14. 欲望を欲望する 15. 社会学は何の役に立つのか?

**Textbook)** 若林幹夫 (2007) 『社会学入門一歩手前』NTT 出版

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185371>

---

## 基礎ゼミナール II

2 units (compulsory) 1st-year(2nd semester)  
Katsuyuki Izumi · PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Target)** 基礎ゼミ I で培った課題解決に向けての初歩的なスキルをさらに発展させ, 他者に対して自らの考えを論理的に説明したり, 議論できる能力を培う。

**Outline)** 課題解決能力の習得

**Keyword)** 資料の収集および分析能力, 問題解決能力, コミュニケーション能力, プレゼンテーション能力

**Notice)** 毎回の出席を原則とする。

**Goal)** 課題解決能力の習得

**Schedule)** 1. 以下の内容を 16 回の授業により行う。 2. 1) 第 1 回:オリエンテーション, 発表者の割り当て等 3. 2) 第 2 回:資料収集の方法, レジュメの作成方法など 4. 3) 第 3 回, 4 回:教員による模範報告 5. 4) 第 5 回 ~ 14 回:学生による報告 (1 回につき 2 名)。その後, 全員による議論。 6. 5) 第 15 回, 16 回:総括授業, 予備

**Evaluation Criteria)** 報告内容および議論への参加状況

**Re-evaluation)** 行わない。

**Textbook)** 未定

**Reference)** 未定

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185372>

**Contact)**

⇒ Izumi (+81-88-656-7184, izumi@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 授業終了後, 経済法研究室)

---

## 基礎ゼミナール II

2 units (compulsory) 1st-year(2nd semester)  
Takashi Nishimura · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Target)** 社会科学に必要な物事の考え方の習得することを目指します。

**Outline)** この基礎ゼミでは, 社会科学に必要な基礎的な思考法や方法論を学びます。毎週 2 つのを行います。1 つは, 指定した文献の輪読です。毎週指定された報告者がレジュメを作成し, 該当章の内容を説明します。もう 1 つは, 報告者以外の人 (1 人) が, 自分の興味のある時事問題についてパワーポイントを作

成し, 「なぜ自分が面白いと感じたのか」「どこが面白いのか」についてプレゼンテーションをしてもらいます。文献の輪読が終了した後は, 特定の話題について議論をするグループディスカッションを考えていますが, 履修者によって内容を柔軟に変更することがあります。

**Keyword)** 原因と結果, 定量分析と定性分析, ボックス・アンド・アロー

**Notice)** 指定している本は, 紀行文のような体裁をとっている部分もあるので読みにくいかもしれませんが, 自分なりに工夫をしてみてもいいと思います。報告者のレジュメ作成は, 手書き不可, 履修時点でパワーポイントが使用できなくても基本的な操作方法に立ち返ることはしないので, 自分でパワーポイントの使い方を学習して下さい。

**Goal)** どのコースを選択しても通用するような, 社会科学的な思考を身に付けること

**Schedule)** 1. イントロダクション, レジュメ作成の基礎, 報告者の順番決定 2. 毎回 1 章ずつ報告者がレジュメ作成および報告, 時事問題のプレゼンテーション (各 1 名)(2~10 回) 3. 補足資料による輪読 1 (方法論) 4. 補足資料による輪読 2 (実証論文) 5. グループディスカッション 1 6. グループディスカッション 2 7. グループディスカッション 3 8. まとめ

**Evaluation Criteria)** 授業での平常点 (=出席), レジュメの内容, 授業への積極的な参加の 3 点を総合的に判断し評価する。

**Textbook)** 高根正昭 (1979) 『創造の方法学』講談社現代新書。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185373>

**Contact)**

⇒ Nishimura (総合科学部 1 号館 2 階中棟 (2215), +81-88-656-7171, t-nishim@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 毎週月曜日 12:00-16:00 研究室 (2215), それ以外の時間でも事前にメールで連絡してもらえれば対応できます。)

---

## 基礎ゼミナール II

2 units (compulsory) 1st-year(2nd semester)  
Shigeru Obara · PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES

**Target)** 選択した課題を調査し, 自分の考えを説明して仲間と議論する。この過程を通して物事の見方, 考え方の多様性を学び, プレゼンテーション能力を養う。すなわち, この授業では取り上げた課題の正解を見つけることが目的ではなく, 正解に近づく過程で様々な調査手法や考え方や説明方法を学ぶことが目的である。

**Outline)** 授業で扱う課題を決定してから課題検討チームを 4, 5 組ほど作る。課題は下記に示すような身体に関するものを設定する。その課題に関して書籍やインターネットを使って調べる。課題によっては簡単な実験を行ってもよい。例えば緊張が胸がドキドキする時の様子をとらえるための心電図の測定は簡単にできる。各チームは調査した資料からチームとしての見解をまとめる。その見解に対して他の受講生は意見を述べる。またそれに対する返答を繰り返しながら, ものの見方, 考え方を作り上げていく。課題例:1) 血液型で性格を判断できるか? 2) 病は気からというのは本当か? 3) 緊張するとなぜ胸がドキドキするのか? 4) 寒いと血圧はなぜ上がるのか?

**Keyword)** 課題設定, 調査, 議論, プレゼンテーション

**Goal)**

1. 調査手法を理解する。
2. プレゼンテーションの手法を身につける。
3. 考えの相違を整理する能力を身につける。

**Schedule)** 1. 検討グループを 4 組, 組織する, 課題設定について検討する。全体討論 2. 各グループが選択した課題について再検討する。 3. 各グループ毎の検討 (第 1 回目) 4. 各グループ毎の検討 (第 2 回目) 5. 各グループ毎の検討 (第 3 回目) 6. 各グループ内でのプレゼンテーション (第 1 回目) 7. 各グループ内でのプレゼンテーション (第 2 回目) 8. 各グループ内での課題の整理 9. グループ A とグループ B の課題の説明と意見表明, 議論 10. グループ C とグループ D の課題の説明と意見表明, 議論 11. 各グループ内での再検討 (または新課題の設定) 12. 各グループ内での再検討 13. グループ A とグループ B の課題の再説明と意見表明, 議論 14. グループ C とグループ D の課題の再説明と意見表明, 議論 15. 全体のまとめ 16. 筆記試験として, 各個人毎にレポート作成

**Evaluation Criteria)** 毎回の授業の中での取り組みと最後に作成するレポートで総合評価を行う。

**Re-evaluation)** 再試験はしない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185374>

**Contact)**

⇒ 小原 繁 (Office Hour: 水曜日 午後 5 時から 6 時)

**基礎ゼミナール II**

2 units (compulsory) 1st-year(2nd semester)

Kenji Sato · PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES

**Target)** 臨床心理学とその関連領域(精神医学, 社会心理学, 生理心理学等)に関するテーマについて, 調べ, まとめ, プレゼンテーションし, 議論する能力を身につけること.

**Outline)** 臨床心理学とその関連領域(精神医学, 社会心理学, 生理心理学等)について, まず, 参加者の興味のあるテーマをリストアップする. その後, それらをまとめて, 3~4つのテーマに絞り込む. それに基づいて3~4つのグループ(班)を作る. その後は, 各グループ毎に, 一週ずつ, 調べ, まとめたものについて, プレゼンテーション・議論していく.

**Keyword)** 臨床心理学, 調査, プレゼンテーション, 議論

**Goal)** 臨床心理学に関連する特定のテーマについて, グループで調べ, まとめ, 発表し, 議論出来る力を身につける

**Schedule)** 1. ガイダンス 1:趣旨説明, 自己紹介, グループ決め, 発表の順番決め 2. ガイダンス 2:教員によるプレゼンテーション例 3. 発表 1(第1班 1回目) 4. 発表 2(第2班 1回目) 5. 発表 3(第3班 1回目) 6. 発表 4(第4班 1回目) 7. 発表 5(第1班 2回目) 8. 発表 6(第2班 2回目) 9. 発表 7(第3班 2回目) 10. 発表 8(第4班 2回目) 11. 発表 9(第1班 3回目) 12. 発表 10(第2班 3回目) 13. 発表 11(第3班 3回目) 14. 発表 12(第4班 3回目) 15. 総括 16. レポート指導

**Evaluation Criteria)** 毎回の授業での発表および期末レポート

**Re-evaluation)** 無し

**Textbook)** 無し

**Reference)** 無し

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185375>

**Contact)**

⇒ Sato (3S05, +81-88-656-7202, satoken@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 木曜日 12:10-12:40)

**基礎ゼミナール II**

2 units (compulsory) 1st-year(2nd semester)

Ruishi Kuwabara · PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES

**Target)** 学問, 勉強の真の面白さ, 意義は, できあがった理論を単に受動的に修得するだけでなく, 些細なことであっても, 自分の頭で考え, あるいは仲間同士で議論し, 試行錯誤しながら, 新しい「法則」や「理論」を発見することにあると言える. 本授業では, できるだけ身近な題材を課題として取り上げ, それについて, 情報収集・整理し, 論理的な考察を行うことをめざす. さらにそれを報告・発表する. これらを自ら主体的に体験してもらうことを目的とする.

**Outline)** 前半は, 身近な数理工学的なテーマ・問題に関する適当なテキストを購読し, 内容について, 論理的に説明したり, 議論しながら, 自主的学習の態度を養う. 後半は, これらの経験をもとに, 受講生を, 3, 4のグループに分け, 各グループごとに, 自主的に考えた(あるいは与えられた)課題について, グループで議論しながら報告をまとめて上げる. さらにその成果を全体の場で発表し, ディスカッションを行う. 課題としては, 身近な(自然科学, 社会科学等における)数理工学的な考察にかかわるものを取り上げたい.

**Keyword)** 主体的学習, 論理的・数理工学的考察

**Goal)**

1. 自学自習の態度を身につける.
2. 課題について, 調べ, 自分の頭で考察し, それをまとめて, そして発表する能力を高める.

**Schedule)** 1. 導入:購読するテキストを決める. (第1週) 2. テキストの購読:内容について順番に報告し, 議論する. (第2週~第8週) 3. グループに分かれて, 各課題について, 調査, 研究, 経過報告を行う. (第9週~第14週) 4. グループごとの発表, ディスカッション(第15週) 5. 総括授業(第16週)

**Evaluation Criteria)** 授業への取り組み状況, 報告, 発表などを総合的に評価する.

**Re-evaluation)** なし.

**Textbook)** 受講生の状況に応じて, テキスト, 資料等を適宜用いる.

**Webpage)** <http://www-math.ias.tokushima-u.ac.jp/~kuwabara/>

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185376>

**Contact)**

⇒ 桑原類史(TEL:088-656-7226, kuwabara@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 金曜日 15:00~17:00)

**基礎ゼミナール II**

2 units (compulsory) 1st-year(2nd semester)

Masayuki Ito · PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES, Takeshi Uno · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES

**Target)** この授業では, 自ら選んだテーマに沿って情報を検索・収集し, 他人に伝えられる客観的な知識を構築して, 分かりやすく発表するという体験をしてもらう. これによって, 大学で学ぶ上でのいわゆる知の技法の基礎を身につけてもらう. また, インターネットや図書館を使った情報検索, メールによるグループ内の打合せ, プレゼンテーション・ソフトの利用等を通して, パソコンを基本的なツールとして使いこなせるようになってもらうことも目指す.

**Outline)** 情報の収集, 知識の構築, 発表

**Notice)** 積極的に取り組み, 主体的に行動するのが基礎ゼミです.

**Goal)** 1) 情報の検索・収集, 2) 知識の構成・整理, 3) その表現・発表を行うことによって, いわゆる知の技法の基礎を修得することを目標とする.

**Schedule)** 1. ガイダンス, グループ分け 2. テーマ選定のためのミーティング(基本編) 3. テーマ選定(基本編) 4. 選んだテーマに関する情報収集(基本編) 5. 得られた情報に対する分析(基本編) 6. PowerPointを使用した発表準備(基本編) 7. 発表会(基本編) 8. 発表に対する分析, グループ分け 9. テーマ選定のためのミーティング(応用編) 10. テーマ選定(応用編) 11. 選んだテーマに関する情報収集(応用編) 12. 得られた情報に対する分析(応用編) 13. PowerPointを使用した発表準備(応用編) 14. 発表会(応用編) 15. 総括授業

**Evaluation Criteria)** ゼミに対する取り組み状況, 発表態度などを総合的に評価する.

**Re-evaluation)** なし.

**Textbook)** 特に指定しない.

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185377>

**Contact)**

⇒ Ito (Faculty of IAS 1-1220, +81-88-656-7219, mas-ito@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 火曜日 12:00-12:45)

⇒ Uno (+81-88-656-7294-3607, uno@ias.tokushima-u.ac.jp)

**基礎ゼミナール II**

2 units (compulsory) 1st-year(2nd semester)

Shin-ichi Katayama · PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES

Masaki Ohnuma · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES

**Target)** 自分自身で, またはグループを組んで, 疑問に感じるテーマを選んで, 探求してみよう. その結果をまとめて, 発表しよう.

**Outline)** テーマを探し, 探求して発表してみよう. まず, 前半7回で個人またはグループで探求したテーマについてまとめて板書またはOHPを利用して発表します. 後半では新たにテーマを決めて, 調べてまとめたことをパワーポイントを利用して発表します.

**Keyword)** 探求, プレゼンテーション

**Notice)** 積極的に取り組むこと

**Goal)**

1. 自学自習の態度を身につける.
2. 物事を調べまとめて, そして発表する能力を身につける.

**Schedule)** 1. 受講生の自主性を尊重して, 個人またはグループ作りをしてもらう. 話し合いを十分して, テーマを選択する. 2. テーマに関する調査, 探求を行い, 十分検討する. 3. 結果を整理してまとめる. 4. 発表をする(前半1回, 後半1回の計2回).

**Evaluation Criteria)** ゼミに対する取り組み状況, 発表態度で総合的に評価する

**Re-evaluation)** なし

**Textbook)** なし

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185378>

**Contact)**

⇒ Katayama (1304, 656-7228, katayama@ias.tokushima-u.ac.jp)

⇒ Ohnuma (+81-88-656-7225, ohnuma@ias.tokushima-u.ac.jp)

**基礎ゼミナール II**2 units (compulsory) 1st-year(2nd semester)  
Ken-Ichi Fushimi · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES**Target)** 研究の方法を体験し、卒業研究および卒業後の様々な場面で必要とされる技術を習得する。**Outline)** テーマは自然科学、社会科学、人文科学にとらわれず、興味に基づいて設定する。そのうえで、下記のような項目を確認しながら互いに意見を出し合いながら技術を向上させる。1. 研究とは何か。2. 研究テーマの設定 3. 情報収集と報告のしかた 4. 報告(レジュメ)の作り方、報告プレゼンの方法 5. プレゼンテーションの方法 6. 報告書の作成 7. 質問の仕方、議論の方法**Keyword)** テーマの設定、質問力、プレゼンテーション力、コミュニケーション力**Notice)** 出席は必須である。さらに、出席しているだけでは意味がない。積極的に発言し、議論をすることが重要である。また、議論と口ゲンカとは大いに異なることをよく認識すること。**Goal)** 適切な議論、報告、プレゼンテーションができるようになること。**Schedule)** 1. 自己紹介、授業の趣旨説明、テーマ設定の方法。2. テーマ設定について、報告および議論。3. 設定したテーマについて、様々な背景を調査し、報告する。4. テーマに関する調査方法を報告する。5. 議論に基づいて調査、文献講読、実験を実施する。6. 経過報告 7. 経過報告と議論 8. 中間報告会(レジュメによる)のための事前指導 9. レジュメによる中間報告会 10. 中間報告会に対する反省会 11. 反省会に基づく研究計画の検討 12. 調査、文献講読、実験 13. 経過報告 14. 最終報告(プレゼンテーション)の準備 15. プレゼンテーションの事前指導 16. 最終報告会(プレゼンテーションによる)**Evaluation Criteria)** 出席(50%)、報告(30%)、中間および最終報告(20%)。出席とは出席したうえで随時報告や質問をするなど発言することを条件とする。**Re-evaluation)** 出席点不足の場合は再評価なし。報告および中間報告、最終報告が不足の場合は再度提出または発表していただく。**Textbook)** 随時指示する。**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185379>**基礎ゼミナール II**2 units (compulsory) 1st-year(2nd semester)  
Shoji Imai · PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES, Takashi Yamamoto · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES**Target)** 21世紀に相応しい化学者としての環境を化学的に捉える**Outline)** 実地研修を含め、フィールドとラボを経験する。野外実習や水質分析などの結果と環境での経験や観察結果をレポートする。**Keyword)** 環境分析、化学、水質分析**Fundamental Lecture)** “基礎ゼミナール I”(1.0, ⇒p.5)**Notice)** 山岳地帯を終日自動車で移動するために車酔いに注意すること。初冬での野外実習にトレッキング用の適切な服装が必要。安全確保の為に指示に従うこと。**Goal)** 野外での実習とラボ実験により学生の将来像をつかむ**Schedule)** 1. 授業の説明と諸注意 2. 野外実習の基礎知識 3. 水質分析の基礎知識 4. 四国と徳島の水質の現状 5. 東四国の自然と「おいしい水」を求めて 6. さあ、野外へ出かけよう「剣山系」or「吉野川水源」 7. さあ、野外へ出かけよう「剣山系」or「吉野川水源」 8. さあ、野外へ出かけよう「剣山系」or「吉野川水源」 9. さあ、野外へ出かけよう「剣山系」or「吉野川水源」 10. さあ、野外へ出かけよう「剣山系」or「吉野川水源」 11. さあ、野外へ出かけよう「剣山系」or「吉野川水源」 12. 採取した水試料の水質分析 13. 採取した水試料の水質分析 14. 一緒にレポートを仕上げる:レポートの作成方法について 15. 報告会 16. 総括授業**Evaluation Criteria)** 受講態度の積極性、報告**Re-evaluation)** 野外実地教育の再実施は難しいので、再評価は難しい。**Reference)** 水の分析 化学同人 日本分析化学会北海道支部編**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185380>**Note)** 休日を利用した野外調査を実施するので、欠席者への補習は出来ないので必ず出席のこと。**基礎ゼミナール II**2 units (compulsory) 1st-year(2nd semester)  
Akihiro Murata · PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES**Target)** ユネスコが支援するジオパークについて学び、地質現象、植物・動物などの自然と、そこでの人間の営みに関して理解を深めることを目標とする。**Outline)** ジオパークは、重要な地質現象が観察される地域で、植物、動物、人間の営み、文化などとの関連も含めて、「公園」にしようというものであり、ジオツアーを企画し、自然の保全活動、教育活動、観光開発もおこなうものである。このゼミでは、世界中のジオパークを調べた上で、四国あるいはその周辺地域のジオツアーを企画してみることで、地質や自然環境について理解を深めたいと思う。**Keyword)** geopark, geotour, 地質, 自然**Notice)** 公共交通機関を利用して、野外へ出かける可能性があります。**Goal)** ジオパークについて説明することができ、ジオツアーを企画できるようになる。**Schedule)** 1. ジオパークとはどういうものか、 2. ヨーロッパのジオパークについて調べる。 3. ヨーロッパのジオパークに関する発表。 4. アジア・オーストラリアのジオパークについて調べる。 5. アジア・オーストラリアのジオパークに関する発表。 6. 日本のジオパークについて調べる。 7. 日本のジオパークに関する発表。 8. 四国ジオパーク構想。 9. 野外博物館とは。 10. ジオ(地球、大地、地質)と植物、動物、文化。 11. ジオツアーの企画。 12. 企画したジオツアーの発表。 13. ジオツアーに関する討論。 14. ジオツアーの実践。 15. レポートのとりまとめ。 16. ゼミの総括。**Evaluation Criteria)** ゼミでの積極性と発表・レポート。**Re-evaluation)** なし。**Reference)** 日本列島ジオサイトー地質百選ー オーム社**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185381>**Contact)**

⇒ Murata (総合科学部 3号館 2S03, +81-88-656-7242, murata@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 研究室にいるときはいつでもかまいませんが、場合によっては出直していただくことがあります。)

**基礎ゼミナール II**2 units (compulsory) 1st-year(2nd semester)  
Tatsuo Hamano · PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES**Target)** 学生各位は異なる地域で育ちながら、今、総合科学部で出会っている。それぞれが地域で学んだことは各人の中に蓄積されているが、その情報の多くは共有されない。そこで、コミュニケーション能力を身に付け、本来はデッドストックとなる蓄積された情報を相互に交換することを行い、その情報が新たな価値を生み、人生が楽しくなることを経験する。**Outline)** 学生それぞれが、地域の自然、地域の生物、地域特産物などをキーワードとしてテーマを選び、個人が蓄積している情報を最大限に活用し、さらに情報を集めてとりまとめ、紹介する。テーマ、報告方法、タイムスケジュールについても、学生間で話し合って決める。学生の希望によりフィールドでの話題提供なども行う。**Keyword)** 自然、生物、特産物、地域づくり**Notice)** 必ずしも計画の順番どおりには行われない。**Goal)**

1. コミュニケーション能力を身に付ける。
2. 自分の中に蓄積されてきた情報の価値を知る。
3. 他人の中に蓄積されている情報の価値を知る。
4. 人と交わることの面白さを知る。

**Schedule)** 1. ゼミナールの進め方の検討、ルール作り 2. テーマの抽出と検討 3. テーマの選定とグループ分け 4. 関連する話題の提供(地域の自然) 5. 関連する話題の提供(地域の生物) 6. とりまとめの中間報告と検討(Aグループ) 7. とりまとめの中間報告と検討(Bグループ) 8. とりまとめの中間報告と検討(Cグループ) 9. 関連する話題の提供(地域の特産物) 10. 関連する話題の提供(地域づくり) 11. 報告と質疑応答(Aグループ) 12. 報告と質疑応答(Bグループ) 13. 報告と質疑応答(Cグループ) 14. ゼミナールを活かすアクションプランの作成 15. ゼミナールを活かすアクションプランの発表 16. まとめ**Evaluation Criteria)** 出席状況と発表で**Re-evaluation)** なし**Textbook)** なし**Reference)** 必要なときには配布する**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185382>**Contact)**

⇒ Hamano . (Office Hour: メールで予約)  
⇒ 23fias@gmail.com

## 基礎ゼミナール II

2 units (compulsory) 1st-year(2nd semester)  
Masaya Satoh · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Target)** 人前で堂々と自分の意見を言ってみたい、人目を惹きつけるプレゼンテーションをしてみたい、と誰でも思うものです。しかし、どうしたら良いか分からない、あるいは面倒だとか恥ずかしいとか、思うようにはいかないものです。この授業は、そういう人たちのために発表や討論の時間を多く設けます。そして下手でも笑ったりばかにしたりしないで、とにかくお互いを誉めまくることを決まりとして、気持ち良く能力向上を目指しましょう。

**Outline)** 社会問題や科学技術のトピックをテーマとして扱い、知識を学ぶとともに、積極的に自分の意見を出し合う。お世辞でも良いので、とにかくお互いを誉めあって発表能力、討論の力、コミュニケーション能力を向上させる。

**Goal)** 周囲の意見を尊重しつつ自らの意見を分かり易く伝える能力を身につける。

**Schedule)** 1. オリエンテーション 2. 毎回2人ずつ、あるテーマに関するプレゼンテーションを約20分ずつ行ない、それを元に全体で討論や評価を行います。 3. " 4. " 5. " 6. " 7. " 8. " 9. " 10. " 11. " 12. " 13. " 14. " 15. " 16. 総括授業

**Evaluation Criteria)** どれだけ誉めたり誉められたりしたかで評価します。

**Re-evaluation)** 行なわない

**Textbook)** 使用しない

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185383>

**Contact)**  
⇒ Satoh (+81-88-656-7222, satoh@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 研究室に在室している時はいつでもOK)

## 基礎ゼミナール II

2 units (compulsory) 1st-year(2nd semester)  
Yoshinori Matsuo · PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Target)** レポート作成能力、コミュニケーションとプレゼンテーション能力を身につける。

**Outline)** 学生が興味ある事項やこちらから用意した話題について、自分で調べ、理解し、レポートにまとめる。その結果を他の学生にプレゼンテーションし、ディスカッションをおこなう。

**Keyword)** レポート作成、プレゼンテーション、コミュニケーション

**Goal)** 話題について自分で調べ、まとめること、その結果をプレゼンテーションしたり、討論したりできるようにする。

**Schedule)** 1. 自己紹介と興味あることについて議論 2. 学生の興味ある事項を話題にし、みんながどのように考えているか意見を聞く。 1 3. 学生の興味ある事項を話題にし、みんながどのように考えているか意見を聞く。 2 4. 学生の興味ある事項を話題にし、みんながどのように考えているか意見を聞く。 3 5. 学生の興味ある事項を話題にし、みんながどのように考えているか意見を聞く。 4 6. 話題になった項目について詳しく調べてレポートを作成する。 1 7. 話題になった項目について詳しく調べてレポートを作成する。 2 8. 話題になった項目について詳しく調べてレポートを作成する。 3 9. 作成したレポートを紹介する。 1 10. 作成したレポートを紹介する。 2 11. 作成したレポートを紹介する。 3 12. 作成したレポートを紹介する。 4 13. 発表について討論 1. 14. 発表について討論 2. 15. 発表について討論 3. 16. 総括

**Evaluation Criteria)** 出席状況と授業への積極性、レポートの内容、プレゼンテーション内容を総合して判断する。

**Re-evaluation)** 再評価はしない。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185384>

**Contact)**  
⇒ 松尾義則 656-7270 matsuo@ias.tokushima-u.ac.jp (Office Hour: いつでもOK)

## 大学と社会

2 units (required selection (A)) 1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester)  
Kensuke Yoshimori · PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES, Makoto Nakajima · PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES  
Eisaku Ishikawa · PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES, Akira Ohbuchi · PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES  
Hideyuki Nakagawa · PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Target)** 大学が激動期にある今日、学生諸君が「大学の意義・役割」を理解し、大学の進むべき方向を自覚して、新しい大学への脱皮・再生に対して学生としてなすべきことを考え、大学生活のあり方を自覚することを目指す

**Outline)** 今年度は以下の3点を主題とする。①総合科学部とはどんな学部か? 新構想型学部(総合科学部)は旧来型学部(文学部・理学部・経済部等)の教育の反省から戦後生まれ、発展してきた。その歴史を振り返ることにより総合科学部が他学部より優れている点も今後の課題も見えてくる。総合科学部の置かれている位置を理解し、卒業生の体験談も聞いて、総合科学部でどの様に学んだらいいのかを考えてもらう。②大学の教育研究と社会の関係。総合科学部は地域社会に開かれた学部を目指している。そこで、一部専門家だけのものではなく誰にでも開かれた学問の場である総合科学部の社会的役割について、「地域社会で学ぶこと」および「学問の民主化」というテーマに従って外部講師も交え考えてもらう。③大学生から社会人になるということ。大学は学校教育の最後の段階であり、卒業したら社会に出て行くことになる。学生から社会人になるとはどのようなことなのか。卒業生や社会の第一線で活躍している方々を講師に招き、卒業後の進路やこれからの4年間の学習計画について考えてもらう。

**Keyword)** 大学、総合科学、地域社会、学問の民主化、社会人、職業

**Notice)** 各講師の授業には全て参加し、レポートを提出すること。討論・発表への自発的参加が重要である。詳細な授業計画等はホームページに掲載する予定。

**Goal)** 大学の現実と課題を各自が理解し、大学における真摯な学び(広い教養と専門的力の養成)の重要性を自覚し、今後4年間の学習計画を立てる。

**Schedule)** 1. 授業の進め方について 2. 総合科学部の長所・短所 < 葭森 > 3. 総合科学で地域社会を解く < 中嶋 > 4. 高校の勉強と総合科学部での学び < 中川尚・卒業生 > 5. 大学と地域社会のコラボレーション < 中嶋 > 6. 子どもが育つ環境をつくる < 伊勢達郎 > 7. かつて掛け算は難解極まりなかった(民主化されていく算数) < 大淵 > 8. レポートの書き方、評価のされ方 9. 読書の愉しみ < 石川 > 10. 論理的に考えるのは楽しい < 大淵 > 11. 総合科学部から社会へ(大学生から社会人になるということ) < 中川秀幸 > 12. ネットワークと大学 < 佐藤秀広・卒業生 > 13. 大学と企業 企業が求める人材(北島久) 14. 大学と企業 次代の若者へ(植田貴世子) 15. 全体のまとめ

**Evaluation Criteria)** 評価は討論の参加度合い、レポートにより行う。

**Textbook)** 各講師よりその都度提示された書籍等は自発的に読んでレポートにまとめることが望ましい。

**Reference)** 授業中に配布

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185385>

**Contact)**  
⇒ Yoshimori (Office of Asian History, +81-88-656-7156, yosimori@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 水曜日 12:30-13:30)  
⇒ Nakajima (2218, +81-88-656-7181, makoto@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月曜日 13:00-16:00)  
⇒ Ishikawa (+81-88-656-7142, ishikawa@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 火曜日 15:00-16:00)  
⇒ Ohbuchi (+81-88-656-7297, ohbuchi@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 水曜 11:50-12:50)  
⇒ Nakagawa (3222, +81-88-656-7259, sea-hide@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 月曜日15:00-16:00(随時受け付ける))

**Note)** 講義では適宜討論をさします。また、講師の講演順が替わることがあります。

## 科学と人間

2 units (required selection (A)) 1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester)  
Kuniyuki Koyama · PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES, Norikazu Miyoshi · PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES  
Megumi Kuwabara · PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES, Hiroyuki Yamaguchi · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES  
Nobuhito Nagai · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES, Chigusa Uchiumi · ASSISTANT PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES  
Minoru Watanabe · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Target)** 現代社会において科学技術と付き合っていくために必要な、多面的な思考方法を学ぶ。

**Outline)** 現代社会、現代技術は潜在的にさまざまな「問題」を抱えているにもかかわらず、そのすべてが顕在化することなく、ある特定の領域に属するものだけが「社会問題化」する。そうした問題については、単にそれをどのように解決すべきか(リスクとどう付き合うか)ということだけでなく、なぜそれが問題とされるようになったのか(「当たり前」の歴史を知る)、ジレンマ的狀況にどう対応すればよいか(誰のためになり、誰が困るのか)など、多面的な角度から考えなくてはならない。この授業では、現代社会におけるさまざまな問題の中から、最近大きな話題になっているものとして、「環境問題」「遺伝子組み換え食品」「生命倫理」「心の病気」というトピックを取り上げ、それぞれ数回の講義とパネルディスカッションを行う。ディスカッションには学生代表を何人か指名することがある。毎回、講義を受けての学生の意見

を収集し、翌週にコメントを返すことで、受講する学生の全員が授業に参加できるようにする。また、毎回、マークシートを利用した小テストないし課題を行い、成績評価に利用する。

**Keyword)** environment, Gene, bioethics, 科学と哲学, 心理学と哲学

**Fundamental Lecture)** “大学と社会”(1.0, ⇒p.11)

**Notice)** 毎回の授業にきちんと取り組み、コメントカードへの記入や課題などをまじめにこなしてください。また、パネルディスカッションへの参加を求められたときには、前に立って自分の意見をしっかりと主張するようにしてください。授業計画は、学生の理解度等を勘案して変更することがあります。

**Goal)** 現代社会の諸問題について、「リスクとどう付き合うか」「< 当たり前のこと > の歴史を知る」「誰のためになり、誰が困るのか」など、複数の観点から考察する能力を身につける。

**Schedule)** 1. イントロダクション:担当教員紹介・授業の説明・導入講義(山口) 2. 遺伝子組み換え食品の作り方と安全性(渡部)+パネルディスカッション 3. 遺伝子組み換え食品はなぜ「気持ち悪い」のか・日本思想から考える(桑原)+パネルディスカッション 4. 「自然食品愛好」の社会史(長井) 5. 環境中のダイオキシンのリスク(三好) 6. 物理学から考える環境問題(小山)+パネルディスカッション 7. 「江戸のエコライフ」はどこまで本当か(桑原) 8. 前半のまとめ:環境と食品における未知のリスクとどう付き合うか(ディスカッション) 9. クローン, 生殖技術と倫理的問題(渡部)+パネルディスカッション 10. 優生思想の歴史と生物学(山口) 11. PTSD の発見(内海) 12. 行政用語としての「生活習慣病」・病気の作られ方(山口)+パネルディスカッション 13. PTSD の社会構築(上野加代子先生による講演) 14. 後半のまとめ:「当たり前なもの」の歴史を知り、「倫理的問題」についての価値判断を下す(ディスカッション)+授業についてのアンケート 15. 全体のまとめ:アンケート結果の報告など+学部による授業評価アンケート

**Evaluation Criteria)** 授業へのコメント, 課題, 小テスト, 授業への取り組みやディスカッションへの発言などによって総合的に評価する。なお、無断欠席や遅刻, 授業中の内職・居眠りなどは減点対象, 3分の1以上の欠席は不可(再履修)。

**Re-evaluation)** 行わない

**Textbook)** 授業の中で紹介します。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185386>

**Contact)**

- ⇒ Koyama (総合科学部 3 号館 1N07, +81-88-656-7233, koyama@ias.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Uchiyumi (uchiuyumi@ias.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Kuwabara (+81-88-656-7157, megumi@ias.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Nagai (3116-2, )
- ⇒ Miyoshi (総合科学部 3 号館北棟 2 階 2N03, +81-88-656-7250, miyoshi@ias.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Yamaguchi (総合科学部 1 号館南棟 2F, +81-88-656-7615, yamaguti@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 火曜10:30-11:30)
- ⇒ Watanabe (+81-88-656-7253, minoru@ias.tokushima-u.ac.jp)

## 健康と福祉

2 units (required selection (A)) 1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester)

Mayumi YAMAMOTO・PROFESSOR/DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES, Masayuki Satake・ASSOCIATE PROFESSOR/DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES

Hideo Araki・PROFESSOR/DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES

**Target)** 心と身体の「健康と福祉」について、基本的な知識・情報を得るとともに、現代社会における関連する心と身体の健康と福祉に関する諸問題を知り、考え、それらの解決策を見いだすことを目的とする。

**Outline)** 現代社会における「健康と福祉」に関連する諸問題を知り、その解決策を考える。

**Keyword)** Health, メンタルヘルス, 福祉, environment

**Notice)** さまざまな問題に関心を持ち、積極的な姿勢で授業に臨むことを期待する。

**Goal)**

1. 現代社会における「健康と福祉」に関連する諸問題を知る。
2. それらの問題に対してどのような対応がなされているかを知る。

**Schedule)** 1. ガイダンス 2. 身体の健康とは—生活習慣病の現状—(佐竹) 3. 身体の健康と社会・法律(佐竹) 4. 身心の健康とスポーツ—オリンピック—(佐竹) 5. 子どもの健康・体力の現状と課題(佐竹) 6. 心の健康とは(山本) 7. 心の健康と社会(山本) 8. 心の健康と福祉(山本) 9. 心の健康とDV(山本) 10. 心の健康と法律(山本) 11. 心の健康と宗教(山本) 12. 脳の科学—神経科学と認知科学の狭間—(荒木) 13. 行動の科学—Co-ordination 理論から見た知的運動能力—(荒木) 14. 身心相関論—ストレス学説と条件反射学説に見る「こころ・からだ」—(荒木) 15. 授業総括

**Evaluation Criteria)** 出席点, レポートおよび講義への参加姿勢によって総合的に評価する。

**Re-evaluation)** なし

**Textbook)** なし

**Reference)** 参考文献, 資料等, 各教員から提示, 配布する。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185391>

**Contact)**

- ⇒ YAMAMOTO (3s06, +81-88-656-7192, yamamoto@ias.tokushima-u.ac.jp)
- ⇒ Satake (3119, +81-88-656-7212, satake@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 火曜日:16 時 30 分 ~ 17 時 30 分)
- ⇒ Araki (3119, +81-886567214, araki@ias.tokushima-u.ac.jp)

**Note)** 講義の順序は都合により変更されることがありますが、それは第 1 回目の講義の時にお知らせします。

## 情報処理の基礎 I

2 units (required selection (B)) 1st-year(2nd semester)

Tetsuya Toyoda・ASSOCIATE PROFESSOR/DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

Motohiro Ishida・ASSOCIATE PROFESSOR/DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

Kosuke Ono・ASSOCIATE PROFESSOR/DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES

Hidekazu Kakei・ASSOCIATE PROFESSOR/DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

Takanori Satoh・ASSOCIATE PROFESSOR/DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES, Mitsuhiro Sato・PROFESSOR/DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES

Jin Nagazumi・ASSOCIATE PROFESSOR/DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES

Ken-ichi Nishiyama・ASSOCIATE PROFESSOR/DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES

Ko-ichi Magishi・ASSOCIATE PROFESSOR/DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES

Kouichi Murakami・ASSOCIATE PROFESSOR/DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES

Go Yano・ASSOCIATE PROFESSOR/DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES, Takuya YABE・ASSOCIATE PROFESSOR/DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Target)** 数量的なデータを扱うための基本的な知識と技術を身につける。授業ではまず表計算ソフト Excel の基本操作の習得から始め、データの尺度や性質とそれぞれの基本統計量を算出する方法を知る。特に表計算ソフトの関数に慣れる。次に、大量のデータを処理するため必要な効率的な検索や繰り返し演算について、アルゴリズムの基礎を学ぶ。また、現代のデータ解析ではグラフィックスの作成が重要な意味を持つことから、散布図など多様なグラフの作成や利用の方法について理解を深める。なおテーマごとに実習をおこなう。

**Outline)** Excel を使った統計分析入門

**Keyword)** information processing, statistics, Excel

**Notice)** 受講者は前提として Windows 操作の基礎知識をすでに獲得していることが求められる。授業は講義と実習を組み合わせでおこない、各回の内容に応じた課題を課す。なお、利用可能な端末の台数によって受講者を制限する場合がある。

**Goal)** データの整理・分析に必要な知識、技術を学ぶ。またデータ分析のためのソフトウェアを使いこなせるようになる。

**Schedule)** 1. 表計算の基礎 2. 関数の概念と使い方 3. データの尺度について 4. 基本統計量の算出 5. 実習 1:与えられたデータにふさわしい統計量を求める 6. データの検索と置換 7. データの確率分布とパラメータについて 8. 分布をシミュレーションするためのアルゴリズム 9. 1 変量データの分散と標準偏差 10. 実習 2:各種分布をシミュレーションする 11. ヒストグラムと各種分布 12. 箱ひげ図などの作成 13. 2 変量データと相関 14. 相関と散布図 15. 実習 3:散布図の作成 16. 授業のまとめ

**Evaluation Criteria)** 授業への取り組みと課題の評価による。

**Re-evaluation)** おこなわない

**Textbook)** 最初の授業で指示する。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185392>

**Contact)**

- ⇒ Toyoda (2329, +81-88-656-7154, toyoda@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 木曜 12:00~ 13:00)

## 情報処理の基礎 II

2 units (required selection (B)) 1st-year(2nd semester)

Motohiro Ishida・ASSOCIATE PROFESSOR/DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

Hidekazu Kakei・ASSOCIATE PROFESSOR/DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

Takahito Saito・ASSOCIATE PROFESSOR/DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES

Kohji Nakashima・ASSOCIATE PROFESSOR/DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Target)** 問題解決やアルゴリズムの基礎を学び、初歩的なプログラミング能力を習得し、コンピュータを自分の意図した処理を実行する道具として使えるようになる。

**Outline)** 初習者向けプログラミング超入門

**Keyword)** プログラミング, コンテンツ, information literacy

**Notice)** 授業は講義と実習を組み合わせで行う。

**Goal)** 簡易なプログラミング言語である ActionScript や VisualBasic などを用いて受講者自身がコンピュータ上でマルチメディアコンテンツなどを自力で作成できるようになり、プログラミングは楽しいと感じられるようになることを目標とする。

**Schedule)** 1. Visual Basic によるプログラム作成の流れ 2. 変数と型宣言 3. 型変換と書式付き表示 4. フォームデザイナーの利用 5. ユーザーインターフェイスの設計 6. 組み込み関数の利用 7. Sub プロシージャの利用 8. 条件分岐 9. for による繰り返し処理 10. while, do による繰り返し処理 11. flash によるコンテンツ作成の流れ 12. シンタックスの基礎 13. クラスの利用とカスタムクラスの定義 14. イベント処理 15. Sprite クラスを利用したアニメーション作成 16. 授業のまとめ

**Evaluation Criteria)** 授業中に課される課題による評価。

**Re-evaluation)** 実施せず。

**Textbook)** なし

**Reference)** 授業中に適宜指示。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185393>

**Contact)**

⇒ Kakei (マルチメディア B 棟 206, +81-88-656-7166, kakei@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 水曜 5・6)

---

## 国際交流・協力体験

2 units (required selection (B)) 2nd-year(1st semester)

Kazuhiko Aiba · PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185428>

---

## インターンシップ I

1 unit (required selection (B)) 3rd-year(1st semester)

Kazuyuki Ishida · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185429>

---

## インターンシップ II

1 unit (required selection (B)) 3rd-year(1st semester)

Kazuyuki Ishida · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185430>

---

## 基礎英語購読 I

2 units (required selection (B)) 2nd-year(1st semester), 3rd-year(1st semester)

Hajime Miura · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES, Takio Mizushima · PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

Yousuke Hirota · ASSISTANT PROFESSOR / FACULTY OF INTEGRATED ARTS AND SCIENCES, Satoshi Kurisu · PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

Michio Ishida · PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES, Koji Toba · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185431>

---

## 基礎英語購読 II

2 units (required selection (B)) 2nd-year(2nd semester), 3rd-year(2nd semester)

Masaki Ohnuma · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES, Zenro Hioki · PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES

Kazuhiro Makabe · W. · PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185432>

---

## 実用外国語基礎演習 I

2 units (required selection (B)) 2nd-year(1st semester), 3rd-year(1st semester)

Ryo Sakuma · PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES, Tomono Higuchi · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES

Ayami Yoshida · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES, Keiji Ido · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES

Nobuhito Nagai · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES, Kensuke Yoshimori · PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185433>

**Note)** 2010 年度より開講

---

## 実用外国語基礎演習 II

2 units (required selection (B))

2nd-year(2nd semester), 3rd-year(2nd semester)

Wolfgang Herbert · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES, Toshiro Tajima · PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES

名 姓 · PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185434>

## Human Sciences (Common Subjects) SYLLABUS OF SUBJECTS

### ● 学科共通科目

日本語表現の基礎 ...Senba・Kishie/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester).....	14
Introductory lecture of cultural research ...Tajima・Ishikawa/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester) 14	
哲学・思想の基礎 ...Ishida・Yamaguchi・Yoshida/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester).....	14
近現代世界の成立と展開 ...Aratake・Kuwabara・Imai・Nagai/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester).....	15
心理学の基礎 I ...YAMAMOTO/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester).....	15
心理学の基礎 II ...Uchiumi/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester).....	15
ヘルスプロモーションの基礎 ...Obara・Nagazumi・Nomura/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester).....	15
健康体力科学の基礎 ...Araki・Matoba・Satake・Miura/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester).....	15

### 日本語表現の基礎 2 units (selection) 1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester)

Mitsuaki Senba・PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES, Shinsuke Kishie・PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Target)** 現代日本語について、規範的な表現、つまり「正しい日本語」とはどのようなものかを知り、適切に運用できるようになれることを目標とする。同時に、規範的でない表現がなぜ生まれるかについても理解できるようにする。

**Outline)** 「日本語検定」で出題される問題等を利用して、規範に則った表現を確認すると同時に、現代日本語における、非規範的な表現の実態について、データを示して考えさせる。

**Notice)** 教科書の構成との関係で授業内容の配列や構成に少し変更を加えるかもしれない。

**Goal)** 現代日本語について、規範的な表現、つまり「正しい日本語」とはどのようなものかを知り、適切に運用できるようになれることを目標とする。同時に、規範的でない表現がなぜ生まれるかについても理解できるようにする。

**Schedule)** 1. 規範的な日本語表現について知っておくことが、なぜ必要か。言語行動成立の条件。 2. 敬語の基本的な考え方について。 3. 尊敬語と謙譲語(尊敬動詞、謙譲動詞など語彙的な面から) 4. 尊敬表現(お～になる)と謙譲表現(お～する)、助動詞による尊敬表現。 5. 「ら抜き言葉」と、その功罪。 6. 「さ入れ言葉・れ足す言葉」と、このような表現が生まれる理由。 7. 類義語・対義語。 8. 類義語・類義表現の選択(和語・漢語・外来語) 9. 場面・伝達方法・表現の受け手を考慮した語彙の選択(カタカナ語の問題など)。 10. 慣用句、慣用表現。 11. 日本語の中での漢字の役割と漢字表記語。 12. 漢字仮名交じり文と送り仮名。 13. 現代仮名遣いの基本。 14. 悪文(その1)主語と述語のねじれ表現等。 15. 悪文(その2)あいまいな表現を、いかに避けるか。

**Evaluation Criteria)** 日常的な小テスト(50%)と、最終試験(50%)による。

**Re-evaluation)** 再試験

**Textbook)** 川本信幹『みがこう、あなたの日本語力』東京書籍

**Reference)** 随時紹介する。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185398>

### Introductory lecture of cultural research 2 units (selection)

1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester)  
Toshiro Tajima・PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES, Eisaku Ishikawa・PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES

**Target)** Introductory lecture of cultural research

**Outline)** In the first half, Tajima describes the methodology that observes and analyzes the cultures. Ishikawa in the latter half concretely analyzes it the theme of German literature, the opera, and the movie.

**Keyword)** culture, literature, opera, linguistics

**Notice)** The comment and the question, etc. are always required. Positive participation in the class is expected.

**Goal)** The base to research the culture will be built up by learning the analysis method, and touching some aspects of the mode of expression.

**Schedule)** 1. ..something with the culture.. ..the research of the culture.. 2. Word and culture 3. The world is divided by the word. 4. Rhetoric, metaphor, and metonymy 5. Social anthropology and pensee sauvage 6. Method of linguistics 7. Literature presents the view of the world 8. Shakespeare 'Macbeth' (1) 9. Shakespeare 'Macbeth' (2) 10. Verdi's opera 'Macbeth' (1) 11. Verdi's opera 'Macbeth' (2) 12. Verdi's opera 'Macbeth' (3) 13. Akira Kurosawa's 'Spider nest castle' (1) 14. Akira Kurosawa's 'Spider nest castle' (2) 15. Summary

**Evaluation Criteria)** It depends on the level of the participation contribution to the class and on the report submitted.

**Re-evaluation)** Nicht! Non!

**Textbook)** Material will be presented, and distributed.

**Reference)** Will be mentioned during the class.

**Webpage)** <http://www.ias.tokushima-u.ac.jp/ob/introcul/index.html>

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185399>

**Contact)**

⇒ Ishikawa (+81-88-656-7142, [ishikawa@ias.tokushima-u.ac.jp](mailto:ishikawa@ias.tokushima-u.ac.jp)) (Office Hour: 火曜日15時から16時)  
⇒ Tajima (+81-88-656-7144, [tajima@ias.tokushima-u.ac.jp](mailto:tajima@ias.tokushima-u.ac.jp)) (Office Hour: 田島俊郎:木曜日12時から13時まで)

### 哲学・思想の基礎 2 units (selection) 1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester)

Michio Ishida・PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES, Hiroyuki Yamaguchi・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES  
Shoichi Yoshida・PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES

**Target)** いくつかの「哲学的」トピックを取り上げ、それらについて考えることで、現代社会の諸問題を考察する視座を得る。

**Outline)** 哲学史上論じられてきた多様なトピックについて、一般的・包括的な内容を各3~4回の講義で紹介する。それを受けた「まとめ」の回では受講者の中から若干名にレポートを発表してもらい、ディスカッションを行う。受講者全員が最低一回は発表すること。

**Goal)** 最終的な哲学的目標として、「生きる力」を養う。

**Schedule)** 1. イントロダクション:現代における哲学の意義(吉田, 石田, 山口) 2. 哲学の立場 その1:批判精神としての哲学(吉田) 3. 哲学の立場 その2:何のための批判?(吉田) 4. 哲学の立場 その3:哲学と宗教(吉田) 5. まとめとディスカッション(吉田) 6. 「客観的な正しさ」とは何か 現代科学論の系譜その1:啓蒙思想の進歩史観的科学論(山口) 7. 現代科学論の系譜2:科学革命論とパラダイム論争(山口) 8. 現代科学論の系譜3:科学の人類学とサイエンスウォーズ(山口) 9. 現代科学論の系譜4:科学の倫理(山口) 10. まとめとディスカッション:「科学の客観性」をめぐる(山口) 11. 善と悪とは何か その1:古代・近代哲学における善と悪(石田) 12. 善と悪とは何か その2:現代哲学における善と悪(石田) 13. 善と悪とは何か その3:宗教における善と悪(石田) 14. まとめとディスカッション(石田) 15. 授業全体のまとめ(吉田, 石田, 山口)

**Evaluation Criteria)** 毎回の授業の最後に記入する「一言カード」、「まとめ」授業における発表、学期末レポートを総合して評価する。発表と期末レポートの採点基準については課題発表の際に説明する。

**Re-evaluation)** (再試験を)行う。

**Textbook)** なし

**Reference)** 授業中に適宜指示する。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185400>

**Contact)**

⇒ Yoshida (1230, +81-88-656-7150, shoichi@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 水曜 12時から13時)  
 ⇒ Ishida (2328, +81-88-656-7147, mishida@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 水曜13時から14時)  
 ⇒ Yamaguchi (総合科学部 1号館南棟 2F, +81-88-656-7615, yamaguti@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 火曜日 15:20~16:20)

## 近現代世界の成立と展開

2 units (selection) 1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester)

Tatsuro Aratake・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES, Megumi Kuwabara・PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES  
 Shinya Imai・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES, Nobuhito Nagai・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES

**Target)** 19世紀～20世紀初頭の日本・東洋・西洋地域の歴史を学ぶことによって現代の世界がどのようにして成立してきたのかを考察する。

**Outline)** 19世紀～20世紀初頭の日本・中国・フランス・ドイツの政治・経済・社会などについて概観する。各国の近代化過程における、文明化、ナショナリズムに焦点を絞り、対外関係を重視しつつ講義する。

**Keyword)** ナショナリズム、国民国家、文明化、近代化、国際関係

**Goal)** 1特に、講義でとりあげる各国の近代化過程を比較しつつ理解することを目標及びテーマとする。

**Schedule)** 1. ガイダンス 2. フランス革命とナショナリズム 3. 共和政の理想と現実 4. 「文明化の使命」 5. 小テスト 6. 国民国家の創建とナショナリズムの急進化: 第二帝制期のドイツ (1) 7. 帝国主義的海外進出と人種主義・黄禍論: 第二帝制期のドイツ (2) 8. 帝国主義的海外進出と世界大戦: 第一次世界大戦期のヨーロッパとドイツ 9. 明治維新の変革とナショナリズム: 尊王攘夷から開国和親へ 10. 文明化と富国強兵: 啓蒙主義とアジアへの侵略 11. 帝国主義への道: アジアへの侵略と文明観 12. 十九世紀後半西方の衝撃 (ウエスタンインパクト): 伝統的中華世界の変容 13. 遅れる「近代化」、"伝統"の抵抗: 日清戦争の明暗 14. 二十世紀前半国民国家の創成へ 15. テスト 16. 総括授業

**Evaluation Criteria)** 受講態度・レポート・テストなどの結果をもとに総合的に評価する。

**Re-evaluation)** 再試験は実施しない。

**Textbook)** プリントを配布する。

**Reference)** 講義中に適宜指示する。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185401>

## 心理学の基礎 I

2 units (selection) 1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester)

Mayumi YAMAMOTO・PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES

**Target)** 本授業では、心理学のさまざまな分野のうち、発達を心理学的観点から検討する。従来の発達心理学では、人間が成長、発達していく時期は乳幼児期から青年期までと考えられていた。しかし、長寿化、価値観や生き方の多様化という社会の中で成人期以降でも自分らしい生き方の模索などは共通課題であると考えられるようになってきた。そこで、生涯発達を受胎から死に至るまでと位置づけ、生涯にわたって発達し続ける人間について考えていくことを目的とする。

**Outline)** 生涯にわたって発達し続ける存在である人間の発達について学び、考えていく。

**Keyword)** 生涯発達、個人と環境、相互性

**Relational Lecture)** “心理学の基礎 II”(0.5, ⇒p.15), “健康体力科学の基礎”(0.5, ⇒p.15), “哲学・思想の基礎”(0.5, ⇒p.14)

**Notice)** 主体性を持って学ぶことを期待する。

**Goal)**

1. 生涯発達の意味を理解し、説明できる。
2. それぞれの発達期にある課題を理解する。
3. 今までの自己を振り返り、これからの自己の存在について考える。

**Schedule)** 1. ガイダンス 2. ライフサイクルとは 3. 乳児期 4. 幼児期 5. 児童期 6. 思春期 7. 青年期 8. 成人初期 9. 成人中期 10. 成人後期 11. 中間振り返り 12. 子どもの発達課題 13. 大人の発達課題 14. ライフサイクルの見直し 15. テスト 16. 総括

**Evaluation Criteria)** 小レポート、受講態度、発表態度、期末レポートの結果を勘案し、総合評価する。

**Re-evaluation)** 再試験もしくは際レポートを行う。

**Textbook)** 今年度は特に使用しない。

**Reference)** 必要に応じて配布する。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185402>

**Contact)**

⇒ YAMAMOTO (3s06, +81-88-656-7192, yamamoto@ias.tokushima-u.ac.jp)

## 心理学の基礎 II

2 units (selection) 1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester)

Chigusa Uchiumi・ASSISTANT PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES

**Target)** 近年、心理学に関連した資格を持つ専門家の役割が認識され、社会的にも関心を寄せられるようになってきました。しかし、一般にいわれている「こころ」についての考えは、必ずしも心理学でいわれている知見と一致するわけではありません。本授業では、学問としての臨床心理学の視点から、「こころ」に対するアプローチの紹介を目的とします。

**Outline)** 臨床心理学の歴史を概観した後、心理学的な支援を行う際に必要となるアセスメント、理論、技法などについて講義します。また、心理臨床家が支援をおこなっている領域について概観します。

**Keyword)** 臨床心理学、アセスメント、心理療法

**Goal)** 臨床心理学における基本的な理論や技法を理解し、心理臨床家が支援する様々な領域について認識することを目標とします。

**Schedule)** 1. はじめに 2. 臨床心理学とは 3. 臨床心理学の資格と仕事 4. 臨床心理学の対象①発達に関して 5. 臨床心理学の対象②適応に関して 6. アセスメントの方法①面接と検査 7. アセスメントの方法②行動・発達 8. アセスメントの方法③その他 9. おもな理論と技法①精神分析・分析心理学 10. おもな理論と技法②クライアント中心療法、遊戯療法 11. おもな理論と技法③その他 12. 危機介入とコンサルテーション 13. 臨床アプローチ①: 学校・職場 14. 臨床アプローチ②: 医療・福祉領域 15. まとめ

**Evaluation Criteria)** 2/3以上の出席者へのみ学期末試験を実施します。評価は、授業への取り組み状況、学期末試験の成績から総合的に行います。

**Re-evaluation)** 無

**Textbook)** 教科書は使用しません。参考図書を紹介しながら、適宜資料を配布します。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185403>

**Contact)**

⇒ Uchiumi (uchiumi@ias.tokushima-u.ac.jp)

**Note)** 何らかの心の問題を抱えている人を支援するには、心理学はもちろんのこと、幅広い知見と柔軟な思考が必要です。他の関連科目もしっかりと学習してください。

## ヘルスプロモーションの基礎

2 units (selection) 1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester)

Shigeru Obara・PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES, Jin Nagazumi・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES

Masahiro Nomura・肩書

**Target)** 身体の仕組みを学ぶとともに、健康の保持増進のために必要な基本的な医学的な知識と運動のあり方、さらには健康増進を図る上での政策や組織的取り組みに対する理解と基礎知識を身につける。

**Outline)** 体力と健康という概念を確認して、医療的なサポートと運動による健康の保持増進に対する具体的な方法について学ぶ。また地域住民に健康づくりを推進するための方策や行動変容の方法についても学ぶ。

**Keyword)** 健康、公衆衛生、行動変容、身体活動

**Schedule)** 1. 第1回: 喫煙、飲酒と健康 2. 第2回: 生活習慣病とその予防 3. 第3回: 感染症とその予防 4. 第4回: エネルギーの消費量と摂取量 5. 第5回: 人口動態統計 6. 第6回: 学校保健 7. 第7回: 高齢者の身体 8. 第8回: 栄養と生活習慣 9. 第9回: 疲労とその対策 10. 第10回: 居住環境と衛生 11. 第11回: 健康づくり政策と施策 12. 第12回: 行動変容のための理論 13. 第13回: 社会変革のためのマーケティング 14. 第14回: 地方分権時代におけるヘルスプロモーション 15. 第15回: ケーススタディ 16. 第16回: 試験

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185404>

**Contact)**

⇒ Obara (+81-88-656-7213, obara@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 水曜日 午後5時から6時)

## 健康体力科学の基礎

2 units (selection) 1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester)

Hideo Araki・PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES, Hideki Matoba・PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES

Masayuki Satake・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES, Hajime Miura・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF HUMAN SCIENCES

**Target)** 健康と体力の問題を、エネルギー代謝系と情報処理系をテーマとする生理科学・運動科学の諸知見を学んだ上で、人間生活における健康体力の意義を理解する。

**Outline)** 現代社会における健康問題は、次第に複雑な様相を示しつつある。その最大の特徴は、身心が相互に関係し合い、様々な身体・運動能力の変化が相乗的に影響し合うといったバランスの欠如にある。この問題を正しく捉えるために、神経系、筋系、呼吸循環器系、代謝系、運動機能に関わる基礎的な理解を踏まえ、日常生活における具体的な健康体力の諸問題の解決策を学習する。

**Keyword)** Health, 体力, 身体, 運動

**Fundamental Lecture)** “ヘルスプロモーションの基礎”(1.0, ⇒p.15)

**Goal)** 健康と体力に関する科学的基礎知識を得る

**Schedule)** 1. 現代社会における健康体力問題 2. 健康と体力の評価 3. 呼吸循環器機能から見た健康問題  
4. 体力を支える筋機能とエネルギー代謝 5. 運動の仕組み—バイオメカニクスと運動生理学— 6. 運動とホルモン 7. 健康と脳・神経 8. 健康のための基礎運動-トレーニング論- 9. 健康のための基礎運動-スポーツ論- 10. 脳に及ぼす運動効果 11. 栄養と食事 12. 中高齢者のための健康運動 13. トレーニング計画 14. 健康のための運動実践 15. 総括授業—日常生活と健康志向-

**Evaluation Criteria)** 中間試験・レポートと期末試験による総合評価

**Re-evaluation)** 原則として再試験は行わない。

**Reference)** 必要に応じて授業用のテキストを配布

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185405>

**Contact)**

⇒ Araki (3119, +81-886567214, araki@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 授業終了後)

⇒ Matoba (3114, +81-88-656-7208, matoba@ias.tokushima-u.ac.jp)

⇒ Satake (3119, +81-88-656-7212, satake@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 火曜日:16時30分～17時30分)

⇒ Miura (3122, +81-88-656-7288, hajime-m@ias.tokushima-u.ac.jp)

## Civil and Environmental Studies (Common Subjects)

### SYLLABUS OF SUBJECTS

● 学科共通科目

社会創生学の基礎 ... Nakajima・Kitamura・Uehara・Hiraki・Satoh/1st-year(2nd semester) .....	17
経済学の基礎 I ... Yano/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester) .....	17
社会学の基礎 I ... YABE/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester) .....	17
社会学の基礎 II ... Higuchi/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester) .....	17
生命科学の基礎 ... Yokoigawa・Satoh/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester) .....	18
法律学の基礎 I ... Hayashi・Naoi/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester) .....	18
地理学の基礎 I ... Toyoda/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester) .....	18
文系数学の基礎 ... Hioki・Yoshikawa・Ishida・Kakei・Zhao・Toyoda/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester) .....	19
Arts Creation Projects ... Ishii・Hiraki・Kawarasaki/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester) .....	19
化学の基礎 ... Terao/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester) .....	19
生命科学基礎実験 ... Watanabe・Ohashi・Oyama・Nakagawa・Hayashi・Makabe・Matsuo・Yokoigawa・Kanemaru・Satoh・Satoh・Chubachi・Yamashiro・Hamano/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester) .....	19

#### 社会創生学の基礎

2 units (compulsory) 1st-year(2nd semester)

Makoto Nakajima・PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES, Shuji Kitamura・PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES  
Katsuyuki Uehara・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES, Mitsuru Hiraki・PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES  
Masaya Satoh・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Target)** 社会創生学科の教育課程の基本骨格を提示する。総合科学の課題意識や方法を紹介し、各々の学生が卒業までの学習計画を検討するよう促す。

**Outline)** 現代社会の重要テーマである「持続可能なまちづくり」に関し、地域・文化・経済・行政・環境等の観点から、具体的事例を紹介しながら、「社会創生学」には、さまざまな学問分野の総合と融合が必要であることを学ぶ。徳島県内には持続可能なまちづくりで優れた実践が数多く展開されている。これらの運動の中心的な担い手の協力を得て、地域づくりのダイナミズムを学生に伝え、地域社会に対する関心を喚起し、地域調査や地域実習への主体的な取り組みを働きかける。

**Keyword)** sustainable development, community management, integrated arts and sciences

**Goal)** 地域づくりに関する学問的諸課題やそれらにアプローチするさまざまな方法について理解する。

**Schedule)** 1. 「社会創生学」という挑戦:地域づくりの課題に総合科学の力を発揮する(中嶋) 2. 「地域づくり」の理念転換:経済成長至上主義を克服する持続可能な社会(中嶋) 3. 「地域づくり」の主体転換:住民が主体となった計画策定・執行の仕組み(中嶋) 4. 「アートによる街作り」による情報発信:全国的な実践例(平木) 5. 「大学生と住民による街作り」の現在:地域とのコミュニケーションについて(平木) 6. 「アートによる街作り」を徳島で:徳島での実践例(平木) 7. 地域社会の骨格と行政法システム(上原) 8. 地域政策の展開と法システム(上原) 9. 住民参加の地域づくりと法システム(上原) 10. 「環境共生」の成り立ち:自然観の変遷と環境破壊・環境保全の歴史(佐藤) 11. 「環境共生」の未来:環境に優しい技術と地域づくり(佐藤) 12. 「地域生物資源」の利用:生物資源の観光・農業・産業・教育への活用の実例(佐藤) 13. 国際化時代における地域の再編成と課題(北村) 14. 地域条件や地域環境を活かした産業・地域づくり(北村) 15. グローバル時代の新たな地域づくりに向けて(北村)

**Evaluation Criteria)** 5 回のレポート内容及び出席状況をもとに総合的に評価する。

**Re-evaluation)** 再試は行わない。

**Textbook)** 全般的なテキストは用いない。講義時に関連資料を示す。

**Reference)** 講義時に参考文献を紹介する。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185406>

**Contact)**

⇒ 中嶋信:研究室は1号館2階中棟、相談時間:月曜日13:00~ 16:00. makoto@ias.tokushima-u.ac.jp [継承]

#### 経済学の基礎 I

2 units (compulsory) 1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester)

Go Yano・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Target)** 経済学の理論的基礎付けをなしているミクロ経済学の基礎を習得すること

**Outline)** 需要曲線と供給曲線を用いた部分均衡の分析に習熟した後、消費者行動から需要曲線が、生産者行動から供給曲線がどの様に導出されるのかというプロセスを解説し、当初の需要曲線-供給曲線の分析へのより深い理解に回帰する。

**Keyword)** ミクロ経済学、需要と供給、消費者行動、生産者行動

**Relational Lecture)** “経済原論 I”(1.0), “経済原論 II”(1.0)

**Notice)** 経済学の修得は積み重ね式の努力を要求してきます。高校時代の科目で言えば、数学や物理に近い性質を持つと考えてください。暗記科目だと考えて受講すると必ず理解できなくなってドロップアウトします。

**Goal)** 微分を使用しない範囲で、部分均衡における完全競争市場のモデルを理解すること

**Schedule)** 1. ミクロ経済学についての概観 2. 必要な数学 3. 需要と供給 4. 価格弾力性 5. 完全競争市場と市場均衡 6. 比較静学 7. 効用と無差別曲線 8. 限界代替率 9. 所得効果と代替効果 10. 価格変化の効果 11. 生産関数 12. 生産量と費用 13. 利潤最大化 14. 余剰分析 15. 授業のおさらい 16. 予備回

**Evaluation Criteria)** 平常点 40%+期末試験 60%で評価する。

**Re-evaluation)** 病気等の特別な理由がある場合にのみ認める。

**Textbook)** 『ミクロ経済学をつかむ』神戸・寶田・濱田著 有斐閣 (2006 年)

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185407>

**Contact)**

⇒ Yano (2221, +81-88-656-7182, yano@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 木曜日12:00~ 13:00)

**Note)** 携帯電話からのメールは受信できない可能性がありますので御注意下さい。

#### 社会学の基礎 I

2 units (compulsory) 1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester)

Takuya YABE・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Target)** 私たちを取り巻く「社会」とは、どのように成立しているのか? <社会的なもの>と<個人的なもの>とはどのような関係にあるのか? 私たちの日常生活とマクロな社会の構造や変容とはどのような関連をもつのか? 本講義では、社会学の基礎的な概念や理論を用いて、各々が日常的に経験している「社会」を理解する視座である「社会学的想像力」を獲得することを目指す。

**Outline)** 日本の社会学者たちが編集した『社会学』(長谷川ら編集, 有斐閣, 2007)をテキストとする。毎回一つのテーマを設定して、それに関する社会学の用語や考え方をを用いて問題点を論じる。また、徳島での事例を取り入れながら授業を進めてゆく。毎回の授業では、テキストで論じられている視点を元に、自分たちの経験をふまえたコメントをリアクションペーパーに記入して提出してもらう。

**Schedule)** 1. ガイダンス 2. 親密性と公共性 3. 相互行為と自己 4. 社会秩序と権力 5. 組織とネットワーク 6. メディアとコミュニケーション 7. 空間と場所 8. 環境と技術 9. 医療・福祉と自己決定 10. 国家とグローバリゼーション 11. 家族とライフコース 12. ジェンダーとセクシュアリティ 13. エスニシティと境界 14. 格差と階層化 15. 文化と再生産 16. レポート相談

**Evaluation Criteria)** 期末レポートの評価および、毎回の授業で提出してもらうリアクションペーパーにより判断する。

**Textbook)** 長谷川公一、浜日出夫、藤村正之、町村敬志編『社会学』有斐閣, 2007 年

**Reference)** アンソニー・ギデンズ『社会学(改訂第3版)』而立社 1998 年

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185408>

#### 社会学の基礎 II

2 units (compulsory) 1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester)

Naoto Higuchi・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Target)** 高校までに社会学を学んだ人はほとんどいないだろう。そうした人たちに対して、社会的な思考法を教えることがこの講義の目的となる。身近なところで起こっている社会現象が、どのようなしくみでなっているのか、それを意識的に考えてもらうことで社会学のものの見方を身につけてもらうことを目標とする。

**Outline)** 秩序と逸脱、生産と消費、階層と教育、権力と支配といったテーマに即して、自分の振る舞いやこれまでの歩みを振り返ってもらい、自分がいかに社会のなかで作られているか、自分と社会がいかにしてつながっているのかを、それぞれのトピックに即して解説していく。

**Notice)** 授業の「秩序」維持のため、15分経過したら入室を認めない。また、携帯メールをみることも、授業を無効化するため見つけ次第退室してもらう。

**Goal)** 社会的な思考にもとづきレポートを書けるようにする

**Schedule)** 1. オリエンテーション 2. 1. 秩序と逸脱 3. (1) 社会秩序はどのようにして維持されるのか 4. (2) 貸し借り関係と付き合い 5. (3) 犯罪と逸脱の構築 6. 2. 生産と消費 7. (1) 大量生産の時代 8. (2) 大量消費のメカニズム 9. (3) 大量生産と疎外:『モダン・タイムズ』鑑賞 10. 3. 教育と階層 11. (1) 学校とは何のためにあるのか 12. (2) 学校で得をするのは誰か 13. (3) 選抜のメカニズム 14. 4. 権力と支配 15. (1) 支配のメカニズム 16. (2) 権力はどこにあるのか

**Evaluation Criteria)** 詳しくはオリエンテーションの際に資料を配るが、授業中の課題が30%、小レポート20%、大レポート50%を基本とする。到達度で評価されたい場合には、そうした選択肢も用意する。

**Textbook)** 特になし

**Reference)** 関連する新書のリストを初回に配布する。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185409>

**Contact)**

⇒ Higuchi (1210, +81-88-656-7200, [vyw03403@nifty.ne.jp](mailto:vyw03403@nifty.ne.jp))

**Note)** 今年度開講せず

## 生命科学の基礎

2 units (compulsory) 1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester)

Kumio Yokoigawa · PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES, Takanori Satoh · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Target)** ・生物は、さまざまな生体成分が密接に相互作用して「生きている」状態を維持している。本講義では、生命の単位である細胞と主要生体成分について、それらの構造と機能を理解させると共に、それらの代謝や制御機構を通じて、生命現象の基礎を学ぶことを目的とする(横井川)。 ・細胞は多種多様な化学物質によって構成されており、生命現象は詳細に制御された化学反応の連鎖に基づいている。ここでは生命科学の基礎として細胞を構成する化学成分について学ぶ(佐藤)。

**Outline)** ・生命の単位である細胞と主要生体成分の構造と機能、またそれらの代謝や制御機構を通じて生命現象の基礎を学ぶ(横井川)。 ・生命科学の基礎としての細胞を構成する生体高分子(タンパク質、糖、脂質、核酸)の化学的基礎と遺伝情報の流れについて学ぶ(佐藤)。

**Goal)** 生命の自然科学的な統一像を得ること(横井川)、細胞を構成する生体高分子について、その構造や特性が理解できる(佐藤)。

**Schedule)** 1. 生命科学全般を概説し、生命現象の包括的な概念を教授する(横井川) 2. 生命誕生の歴史と多様な生物を解説する(横井川) 3. 真核細胞と原核細胞の構造と機能を解説する(横井川) 4. 細胞の増殖と分化について解説する(横井川) 5. 遺伝について解説する(横井川) 6. エネルギー代謝を解説する(横井川) 7. 脂肪代謝とアミノ酸代謝を解説する(横井川) 8. 感染症と薬剤耐性について解説する(横井川) 9. 生命の化学的基礎(佐藤) 10. 細胞を構成する元素と原子(佐藤) 11. 細胞を構成する生体高分子(タンパク質)(佐藤) 12. 細胞を構成する生体高分子(糖)(佐藤) 13. 細胞を構成する生体高分子(脂質)(佐藤) 14. 細胞を構成する生体高分子(核酸)(佐藤) 15. 核酸と遺伝情報の流れ(佐藤) 16. 定期試験

**Evaluation Criteria)** ・出席とレポート、定期試験により総合的に評価する(横井川)。 ・毎回の課題(30%)と定期試験(20%)の合計で成績を算出する(佐藤)。

**Textbook)** 「Essential 細胞生物学」(南江堂)

**Reference)** ・生命科学(東京化学同人)(横井川) ・授業中に随時配布する。配布したパワーポイント資料および実施した課題はHPに掲載する(佐藤)。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185410>

**Contact)**

⇒ Yokoigawa (3221, +81-88-656-7267, [yokoigaw@ias.tokushima-u.ac.jp](mailto:yokoigaw@ias.tokushima-u.ac.jp))

⇒ Satoh (3N05, +81-88-656-7657, [tsatoh@ias.tokushima-u.ac.jp](mailto:tsatoh@ias.tokushima-u.ac.jp)) (Office Hour: 授業時間以外の平日 9:00-17:00)

## 法律学の基礎 I

2 units (selection) 1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester)

Kiyomi Hayashi · 肩書, Yoshinori Naoi · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Target)** 人権意識を体得し、国家と個人、国家と国民との関係、さらには国際社会における人権はいかにあるべきか、についての洞察力を身につける。

**Outline)** 個人・自由・平等・主権をキーワードに、憲法の基本的な考え方(総論)、憲法思想、歴史的背景、統治機構の仕組みおよび人権の基礎的・総論的内容について講義する。

**Keyword)** 個人, 自由, 平等, 主権

**Notice)** カリキュラム上は1年次から受講できることとなっているが、2年次に降履修することを強く要望する。エチケットを心得ていない学生の受講は取り消す。

**Goal)** 憲法・国際法の公法的な思考様式を体得すること。

**Schedule)** 1. 近代法の価値観の成立史 2. 立憲主義の成立過程-英国, 米国, 仏国- 3. 国民主権あるいは民主主義 4. 人権の保障 5. 人権と国際法 6. 日本の憲法の歴史 7. 明治憲法の制定過程 8. 明治憲法の特質 9. 新憲法の制定過程 10. 日本国憲法の基本原理 I(国民主権・人権尊重主義) 11. 日本国憲法の基本原理 II(非武装平和主義・安全保障と国際法) 12. 憲法と国際法 13. 人権総論 14. 人権と「公共の福祉」 15. 法の下の平等 16. 試験

**Evaluation Criteria)** テスト, 受講態度, 出欠により評価する。

**Re-evaluation)** なし

**Textbook)** 根本博愛・青木宏治編『地球時代の憲法』第二版(法律文化社)

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185411>

**Contact)**

⇒ Naoi (naoi@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 火曜日 10時25分～11時55分)

## 地理学の基礎 I

2 units (selection) 1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester)

Tetsuya Toyoda · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Target)** 経済や情報のグローバル化が急速に進む現代において、地域のかたちやしくみはどうあるべきかが問われ直されている。あらゆる経済活動は地域の資源や市場を前提に成立しており、われわれのくらしは農業、工業、商業など産業の立地によって支えられている。そうした地域と立地のメカニズムを系統的かつ論理的に考えてみるのがこの授業の目的である。前半は、チューネン、ウェーバー、クリスタラーに代表される古典理論の系譜を紹介し、後半では現代における立地論の新たな展開と応用について学ぶ。

**Outline)** 経済地理学概説

**Keyword)** geography, regional science, urban economics, location

**Notice)** 平成22年度開講予定。

**Goal)** 人文地理学の体系の中で最も重要な根幹部分をなす経済地理学の基礎理論を学び、社会現象を理論的・空間的に考察する能力を身につけることを重視する。

**Schedule)** 1. 地理学の体系と立地論の系譜 2. チューネンの農業立地論 3. 地代と土地利用モデル 4. ウェーバーの工業立地論 5. 外部経済と集積の利益 6. クリスタラーの中心地理論 7. 都市の階層的システム 8. テスト(第1回) 9. オフィスの立地 10. 流通革命とコンビニの立地戦略 11. 公共施設の立地・配分モデル 12. クルグマンの産業立地モデル 13. ボーターの産業クラスター論 14. グローバリゼーションと多国籍企業 15. テスト(第1回) 16. 授業のまとめ

**Evaluation Criteria)** 授業内容の確認と復習を兼ねたテスト(持ち込み不可)を実施し、授業への取り組みと併せて成績評価をおこなう。

**Re-evaluation)** なし

**Textbook)** 松原宏編著『立地論入門』古今書院, 2002年。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185412>

**Contact)**

⇒ Toyoda (2329, +81-88-656-7154, [toyoda@ias.tokushima-u.ac.jp](mailto:toyoda@ias.tokushima-u.ac.jp)) (Office Hour: 木曜 12:00~13:00)

**文系数学の基礎**

2 units (selection) 1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester)

Zenro Hioki・PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES, Ryugo Yoshikawa・ASSOCIATE PROFESSOR / 徳島県立城東高等学校  
 Motohiro Ishida・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES  
 Hidekazu Kakei・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES  
 Tong Zhao・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES  
 Tetsuya Toyoda・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Target)** 大学受験の場面では文系と分類される分野であっても、専門課程では数学的なモデルによる説明や統計的な手法による分析が頻繁におこなわれる。経済学、社会学、地理学、行動科学などでは、数式が全く出てこない教科書を探すことはむしろ難しい。また一般社会においても、数学に関する計算力や思考力は職業に必要な基礎的能力とみなされ、各種試験において必須とされている。いずれの場合でも、高校で学習するレベルの数学の知識や能力が前提となっている。この授業では、高校で学んだ数学が大学の人文・社会科学でどのように展開され活用されていくのかを具体的に例示しながら、その基本となる数学を復習し必要な能力を固めることを目的とする。「数学は苦手」という学生にこそ、この授業を受講してほしい。

**Outline)** 人文・社会科学に求められる数学の基礎とその考え方

**Keyword)** 高校数学, statistics

**Relational Lecture)** “情報処理の基礎 I”(0.5, ⇒p.12), “情報処理の基礎 II”(0.5, ⇒p.12)

**Notice)** 受講者は数学に関し特に予備知識を必要としない。むしろ、これまで数学に対し苦手意識や不安感を持ってきた受講生を対象としている。

**Goal)** 人文・社会科学において求められる数学的な基礎知識を身につける。

**Schedule)** 1. データの分析 (1) 徳島は交通安全県か? 2. データの分析 (2) 平均的な所得額はいくら? 3. データの分析 (3) 視聴率はどのように調べるのか? 4. 確率 (1) じゃんけんに強い人・弱い人? 5. 確率 (2) ジャンボ宝くじで大金持ちに? 6. 確率 (3) 偏差値はそんなに大事なのか? 7. 図形と式 (1) マンホールのふたはなぜ丸い? 8. 図形と式 (2) 関数とグラフの関係は? 9. 図形と式 (3) 線形計画法とは? 10. 指数・対数 (1) サラ金でお金を借りると? 11. 指数・対数 (2) 震度とマグニチュードの違いは? 12. 指数・対数 (3) 対数で表すと何が便利なのか? 13. 微分・積分 (1) 平均速度と瞬間速度の違いは? 14. 微分・積分 (2) 最大値と最小値をさがすには? 15. 微分・積分 (3) 学歴と生涯賃金の関係は? 16. 授業のまとめ

**Evaluation Criteria)** 課題や小テストについて理解度を見るほか、授業への取り組みについて総合的に評価する。

**Re-evaluation)** おこなわない。

**Textbook)** なし

**Reference)** 授業時間に配布する。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185413>

**Contact)**

⇒ Toyoda (2329, +81-88-656-7154, toyoda@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 木曜 12:00~13:00)

**Arts Creation Projects**

2 units (selection) 1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester)

KENJI Ishii・PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES, Mitsuru Hiraki・PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES  
 Takamitsu Kawarasaki・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Target)** 芸術をキーワードにして私達の住む地域の活性化に貢献する。

**Outline)** アートを使った地域活性化事業について理解し、住民アンケートや地域文化の調査、言語調査等対象地域の調査も含め、地域に相応しいアートを発想し、地域住民との共同作業による参加型美術作品の制作をする。具体的には、徳島においては、LED(発光ダイオード)による地域活性化事業が展開されているので地域に相応しいLED作品を発想し制作、設置する。

**Keyword)** 芸術, 地域活性化

**Goal)** 地域の活性化に貢献できる。

**Schedule)** 1. 地域活性化事業について 2. アートを使った地域活性化事業について 3. 地域の視察, 住民アンケートや地域文化の調査, 言語調査等 4. 地域の視察, 住民アンケートや地域文化の調査, 言語調査等 5. 美術を使った地域活性化を発想し意見交換 6. 美術を使った地域活性化を発想し意見交換及び役割分担 7. 住民との意見交換 8. 地域住民との共同作業による作品制作(説明) 9. 地域住民との共同作業による作品制作(制作) 10. 地域住民との共同作業による作品制作(制作) 11. 地域住民との共同作業による作品制作(制作) 12. 地域住民との共同作業による作品制作(制作) 13. 地域住民との共同作業による作品制作(制作) 14. 完成作品の記録及び聞き取り調査 15. 外部に向けた成果発表会 16. まとめ

**Evaluation Criteria)** 地域活性化事業を理解した積極的な参加を評価する。

**Re-evaluation)** 行わない。

**Textbook)** 使用しない

**Reference)**

- ◇ 葉の花里美発見展記録集 監修 北川フラム 発行 現代企画社
- ◇ 大地の芸術祭 越後妻有アートトリエンナーレ 2000 監修 北川フラム 発行 現代企画社

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185414>

**Contact)**

⇒ Hiraki (103, +81-88-656-7167, hiraki@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 火曜日 昼休み)

**化学の基礎**

2 units (selection) 1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester)

Hiromitsu Terao・PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185415>

**生命科学基礎実験**

2 units (selection) 1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester)

Minoru Watanabe・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES, Makoto Ohashi・PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES  
 Yasuo Oyama・PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES, Hideyuki Nakagawa・PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES  
 Hiromi Hayashi・PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES, Kazuhiro Makabe-W・PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES  
 Yoshinori Matsuo・PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES, Kumio Yokogawa・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES  
 Kaori Kanemaru・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES  
 Takanori Satoh・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES  
 Masaya Satoh・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES  
 Ryuichiro Chubachi・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES  
 Tadashi Yamashiro・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES  
 Tatsuo Hamano・PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Target)** 高校で生物学を履修していない学生は中学校レベルの生物学的知識を忘れていきます。そのまま、大学生活、そして大学院生活あるいは社会生活に入りますと、苦勞することが多いでしょう。日常社会で話題になりやすいことは生命科学分野の話です。そこで、高校で生物学を履修していない学生にも、もちろん、生物学を履修した学生にも、新鮮な気持ちで「生命科学」に触れていただきたいと思います。この実習では、生命科学系の実験を行う上で必要な基本的な技術などを体験させると同時に、生命の基本的現象を観察・理解してもらいます。

**Outline)** 目的には書きましたが、社会に出てから「最も身近な学問」は生命科学です。なぜなら、健康問題、環境問題などの理解には生命科学分野の知識が求められるからです。生命科学の実験の一端に触れることで、いろいろな問題を容易に理解できる「切っ掛け」になります。細胞(単細胞生物、心臓の細胞、卵子、精子など)、微生物、昆虫、植物、生体分子(DNAなど)など、毎回、様々なテーマで生命科学の知識を広げていきます。同時に、生命科学実験の基礎技術についての理解できるようにします。

**Keyword)** Life Science

**Notice)** 自分で積極的に「生命現象」を体験してください。そして、必要に応じて図書館などで生命についての疑問点を調べて、面白い内容のレポートを作成してください。

**Goal)**

1. 生命科学(生命現象)に興味を持ってもらう。
2. 生命科学系の実験を行う上で最低限必要な器具・機器の操作法、基本的な技術などを習得してもらう。

**Schedule)** 1. ガイダンス(実習の進め方、内容、レポート、受講学生の確認など一般的な指導を行います) 2. (日) 顕微鏡の使い方(中学・高校の顕微鏡と違います)と淡水中のプランクトンの観察(水一滴の中の世界に多くの生物がいます) 3. (日) ラットの単離心筋細胞の収縮運動と細胞の死(心臓の一個の細胞の収縮、そして細胞が死ぬという現象を観察します) 4. (日) レクチンによるウサギ赤血球の凝集反応(血液型の判定の基礎が解ります) 5. (日) 生命科学における情報処理の基礎(もちろん、生命科学でもパソコンは必須です) 6. (日) DNAの抽出(DNA診断の第一歩となる技術です) 7. 無菌操作(私たちは微生物に囲まれていることを実感してください) 8. リン酸の定量(生命現象の中で大きな役割を果たすリン酸を定量してみます) 9. 動物の同種個体間関係の定量的測定(メダカがどのような動きをするか、細かに観察します) 10. 葉で樹木の検索表を作ってみよう(身近な植物を注意深く見てみましょう) 11. 小型魚類の色素胞の伸縮に及ぼすイオンの影響(細胞の運動の様子を観察します) 12. アフリカツメガエルの人工受精と初期発生(卵が受精をして発生していく様子を観察します) 13. ゲルろ過法による生体分子の分離精製(分子量の異なる

生体分子を分子量の大きい順に分離します) 14. 動物個体群の成長と生残 (貝やカニを採集して測定し, 成長率や生残率を推定します)

**Evaluation Criteria)** 提出されたレポートの内容と, 実習にどのように参加しているか, 基本的な実習態度も含めて評価します。全ての実習の平均点で評価します。

**Re-evaluation)** 実習ですので, 再評価はありません。

**Textbook)** 実習の1回目に具体的なスケジュール (実習書) に示し, 実習の概要を説明します。必要に応じて, 個々の実習についてのプリントを配布します。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185416>

**Contact)**

⇒ Watanabe (+81-88-656-7253, [minoru@ias.tokushima-u.ac.jp](mailto:minoru@ias.tokushima-u.ac.jp))

**Note)** 実習全体についての質問は渡部 ([minoru@ias.tokushima-u.ac.jp](mailto:minoru@ias.tokushima-u.ac.jp)) までお願いします。個々の実習についての質問は担当している教員をお願いします。

## Mathematical and Material Sciences (Common Subjects)

### SYLLABUS OF SUBJECTS

#### ● 学科共通科目

数理学の基礎 I ... Ohbuchi / 1st-year(1st semester) .....	21
数理学の基礎 II ... Ohnuma / 1st-year(2nd semester) .....	21
Foundation of physical science ... Hioki / 1st-year(1st semester) .....	21
化学の基礎 ... Terao / 1st-year(2nd semester) .....	22
生命科学の基礎 ... Yokoigawa・Sato / 1st-year(1st semester) .....	22
地球科学の基礎 ... Ishida・Murata・Numako・Nishiyama / 1st-year(2nd semester) .....	22
プログラミング演習 I ... / 2nd-year(2nd semester) .....	22
物理学基礎実験 ... / 2nd-year(1st semester) .....	22
化学基礎実験 ... / 2nd-year(1st semester) .....	23
生命科学基礎実験 ... Watanabe・Ohashi・Oyama・Nakagawa・Hayashi・Makabe・Matsuo・Yokoigawa・Kanemaru・Sato / Sato / Chubachi・Yamashiro・Hamano / 1st-year(2nd semester) .....	23
地球科学基礎実験 ... / 2nd-year(1st semester) .....	23

#### 数理学の基礎 I

2 units (selection) 1st-year(1st semester)  
Akira Ohbuchi・PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES

**Target)** 微分積分学は数学のみならず他の広い分野で用いられている。今では自然科学の事象を表す一つの言語であり基礎的なものです。本講義では高校の時に学習するであろう関数の連続や微分及び積分という概念を改めてその定義に立ち返り学習し、高校の時には扱わないような関数も含めてそれら計算が出来るようになることを目的とします。また、様々な解析学に関する言葉の定義を具体的な例を通して理解しその知識を取得することも目的の一つです。

**Outline)** 微分積分学

**Keyword)** 一変数関数の微分積分学

**Notice)** 計算力を付けるためには問題演習は欠かせませんがそのための時間を講義内で多く取ることは困難です。各自で問や演習問題を解くことをお願いします。疑問があったら気軽に聞いて欲しい。高校数学の内容でも構いません。高校で数学 III を履修していない学生は全学共通教育での「高大接続科目・数学」を受講する事をお勧めします。この講義の内容理解の助けになると思います。

**Goal)**

1. 微分積分学に関する定義が理解出来る。
2. 微分積分の計算が出来る。
3. 微分積分法を応用した問題を解くことが出来る。
4. 論理的に理解出来る答案を作成出来る。

**Schedule)** 1. 数列の極限 (その 1)(定義と性質) 2. 数列の極限 (その 2)(計算) 3. 1 変数関数の極限 4. 連続関数 5. 中間値の定理と逆関数 6. 1 変数関数の微分 7. 逆関数の微分 8. 平均値の定理 9. 不定形の極限 10. テイラーの定理 11. 1 変数関数の積分 (原始関数と不定積分) 12. 部分積分と置換積分 13. 有理関数などの不定積分 14. 定積分 (その 1)(定義と性質) 15. 定積分 (その 2)(計算)

**Evaluation Criteria)** 受講姿勢及びレポートによる平常点と期末試験による得点で評価します

**Textbook)** 戸田 暢茂 著 「基礎微分積分学」 学術図書出版社

**Webpage)** <http://www-math.ias.tokushima-u.ac.jp/~ohbuchi/index1.html>

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185417>

**Contact)**

⇒ 大淵(088-656-7297, ohbuchi@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 火曜日 12:00-13:00 (随時受け付けます))

#### 数理学の基礎 II

2 units (selection) 1st-year(2nd semester)  
Masaki Ohnuma・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES

**Target)** 微分積分学は数学のみならず他の広い分野で用いられている。今では自然科学の事象を表す一つの言語であり基礎的なものです。本講義では高校の時に学習するであろう関数の連続や微分及び積分という概念を改めてその定義に立ち返り学習し、高校の時には扱わないような関数も含めてそれら計算が出来るようになることを目的とします。また、様々な解析学に関する言葉の定義を具体的な例を通して理解しその知識を取得することも目的の一つです。

**Outline)** 微分積分学

**Keyword)** 多変数関数の微分積分学

**Fundamental Lecture)** “数理学の基礎 I”(1.0, ⇒p.21)

**Notice)** 計算力を付けるためには問題演習は欠かせませんがそのための時間を講義内で多く取ることは困難です。各自で問や演習問題を解くことをお願いします。疑問があったら気軽に聞いて欲しい。前期に開講される「数理学の基礎 I」を受講している事が望ましい。

**Goal)**

1. 微分積分学に関する定義が理解出来る。
2. 微分積分の計算が出来る。
3. 微分積分法を応用した問題を解くことが出来る。
4. 論理的に理解出来る答案を作成出来る。

**Schedule)** 1. 1 変数関数の広義積分 (その 1)(定義とその性質) 2. 1 変数関数の広義積分 (その 2)(計算) 3. 2 変数関数の極限 4. 2 変数関数の微分 (偏微分) 5. 全微分 6. 合成関数の微分と偏微分 7. テイラーの定理 8. 陰関数定理 9. 極値問題 10. 2 変数関数の積分 (重積分) 11. 累次積分と重積分の計算 12. 重積分における変数変換 13. 広義積分 14. 多重積分 15. 重積分の応用

**Evaluation Criteria)** 受講姿勢及びレポートによる平常点と期末試験による得点で評価します。

**Re-evaluation)** 有

**Textbook)** 戸田 暢茂 著 「基礎微分積分学」 学術図書出版社

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185418>

**Contact)**

⇒ Ohnuma (+81-88-656-7225, ohnuma@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 水曜日 12時から12時50分)

#### Foundation of physical science

2 units (selection) 1st-year(1st semester)  
Zenro Hioki・PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES

**Target)** 自然科学の基礎としての物理学の理解

**Outline)** 物理学は現代の科学技術を支える大きな柱であり、将来どのような分野に進もうと理系学生の基礎として極めて重要な科目である。本講義では、この物理学の中で巨視的な現象を扱う古典物理学 (力学・電磁気学・熱統計力学) から現代物理学の中核をなす量子論・相対論の基本的な構成までを概観する。そこには通常の常識では全く理解できないような現象も登場するが、それが正に現代の科学技術の基礎となった諸法則に結び付いている。それらを丁寧に、数式の取り扱いだけでなく基礎概念の理解にも力点を置いて解説していく。

**Keyword)** Classical mechanics, Classical electromagnetism, Quantum mechanics, Theory of relativity

**Relational Lecture)** “数理学の基礎 I”(0.5, ⇒p.21), “化学の基礎”(0.5, ⇒p.22)

**Goal)** 古典物理学の成功と限界、それを超える現代物理学 (量子力学・相対性理論) の基本的構成を理解すること。

**Schedule)** 1. 物理学の目的・現代物理学概観 2. 古典物理学の世界 (1) 素朴な自然観 3. 古典物理学の世界 (2) 古典力学概説 4. 古典物理学の世界 (3) 電磁気学概説 5. 古典物理学の世界 (4) 熱統計力学概説 6.

古典物理学は万能か?(1) 原子世界と古典物理 7. 古典物理学は万能か?(2) 古典物理の破綻 8. 古典物理学は万能か?(3) 量子力学と現代物理学 9. 量子物理学の世界 (1) 量子の概念 10. 量子物理学の世界 (2) ボーアの原子模型 11. 量子物理学の世界 (3) 粒子の波動性 12. 量子物理学の世界 (4) 量子力学の完成 13. 量子物理学の世界 (5) 原子核・素粒子 14. 相対性理論の世界 (1) 研究の歴史 15. 相対性理論の世界 (2) 特殊相対性理論 16. 期末試験

**Evaluation Criteria)** 数回行う小テスト・学期末試験・受講態度を総合して判定する。

**Re-evaluation)** 有(筆記試験またはレポート)

**Textbook)** 教科書は市販のものではなく、自製テキストを使用する。加えて、必要に応じてプリントを配布する。

**Reference)** 関連する参考書については、講義中に適宜紹介する予定。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185419>

**Contact)**

⇒ Hioki (IAS Building 3, Room 1N04, +81-88-656-7234, hioki@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 火曜日 11:50~ 13:00 (質問などは在室中ならいつでも可))

## 化学の基礎

2 units (selection) 1st-year(2nd semester)  
Hiroimitsu Terao・PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES

**Target)** 専門に進んで、科学の諸分野を専攻する上で必要とされる、化学の基礎的内容を修得することを目的とする。

**Outline)** 原子や分子の構造について説明し、物質の性質が化学結合の性質に基づいてどのように理解されるか述べる。化学物質相互の変換はどのような原理に基づいて起こるのかについて述べる。

**Keyword)** 原子の構造, 化学結合, 物質の三態, 化学反応, 熱力学

**Notice)** 予習を前提に講義を進めるので、事前に内容を調べて授業に臨んで下さい。遅刻しないこと。

**Goal)**

1. 原子の構造に関する基礎的な内容を理解している。
2. 化学結合の種類や特徴について理解している。
3. 化学反応式の量的関係を理解している。
4. 物質の三態の間の関係について理解している。
5. 酸と塩基, 酸化と還元について理解している。
6. 熱力学の基礎的内容について理解している。

**Schedule)** 1. 化学の基礎と原子の構造 2. 量子数と電子の軌道 3. 分子軌道と共有結合 4. 化学結合の種類と特徴 5. 化学反応と物質質量 6. 理想気体と実在気体 7. 物質の三態と相律 8. 固体の構造 9. 希薄溶液の性質 10. 反応速度 11. 酸・塩基と pH 12. 酸化・還元と電池 13. エンタルピーと反応熱 14. エントロピーと熱力学第 2 法則 15. 化学平衡と自由エネルギー 16. 総括授業

**Evaluation Criteria)** 中間試験, 定期試験, レポート等の結果に出席状況などの平常点を加味して総合評価する。

**Re-evaluation)** 一定の基準を満たしている場合に再試験を行う。

**Textbook)** 芝原寛泰・齊藤正治 著 「< 大学への橋渡し > 一般化学」 化学同人

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185420>

**Contact)**

⇒ 寺尾 博充 ([徳島大学・総合科学部・自然システム学科・物質科学講座]) (Office Hour: 水12:00~ 13:00・研究室:総合科学部3号館2階, 2N06・Eメール:terao@ias.tokushima-u.ac.jp)

## 生命科学の基礎

2 units (selection) 1st-year(1st semester)  
Kumio Yokoigawa・PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES, Takanori Satoh・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Target)** ・生物は、さまざまな生体成分が密接に相互作用して「生きている」状態を維持している。本講義では、生命の単位である細胞と主要生体成分について、それらの構造と機能を理解させると共に、それらの代謝や制御機構を通じて、生命現象の基礎を学ぶことを目的とする(横井川)。・細胞は多種多様な化学物質によって構成されており、生命現象は詳細に制御された化学反応の連鎖に基づいている。ここでは生命科学の基礎として細胞を構成する化学成分について学ぶ(佐藤)。

**Outline)** ・生命の単位である細胞と主要生体成分の構造と機能、またそれらの代謝や制御機構を通じて生命現象の基礎を学ぶ(横井川)。・生命科学の基礎としての細胞を構成する生体高分子(タンパク質, 糖, 脂質, 核酸)の化学的基礎と遺伝情報の流れについて学ぶ(佐藤)。

**Goal)** 生命の自然科学的な統一像を得ること(横井川)。細胞を構成する生体高分子について、その構造や特性が理解できる(佐藤)。

**Schedule)** 1. 生命科学全般を概説し、生命現象の包括的な概念を教授する(横井川) 2. 生命誕生の歴史と多様な生物を解説する(横井川) 3. 真核細胞と原核細胞の構造と機能を解説する(横井川) 4. 細胞の増殖と分化について解説する(横井川) 5. 遺伝について解説する(横井川) 6. エネルギー代謝を解説する(横井川) 7. 脂肪代謝とアミノ酸代謝を解説する(横井川) 8. 感染症と薬剤耐性について解説する(横井川) 9. 生命の化学的基礎(佐藤) 10. 細胞を構成する元素と原子(佐藤) 11. 細胞を構成する生体高分子(タンパク質)(佐藤) 12. 細胞を構成する生体高分子(糖)(佐藤) 13. 細胞を構成する生体高分子(脂質)(佐藤) 14. 細胞を構成する生体高分子(核酸)(佐藤) 15. 核酸と遺伝情報の流れ(佐藤) 16. 定期試験

**Evaluation Criteria)** ・出席とレポート, 定期試験により総合的に評価する(横井川)。・毎回の課題(30%)と定期試験(20%)の合計で成績を算出する(佐藤)。

**Textbook)** 「Essential 細胞生物学」(南江堂)

**Reference)** ・生命科学(東京化学同人)(横井川) ・授業中に随時配布する。配布したパワーポイント資料および実施した課題は HP に掲載する(佐藤)。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185421>

**Contact)**

⇒ Yokoigawa (3221, +81-88-656-7267, yokoigaw@ias.tokushima-u.ac.jp)

⇒ Satoh (3N05, +81-88-656-7657, tsatoh@ias.tokushima-u.ac.jp) (Office Hour: 授業時間以外の平日 9:00-17:00)

## 地球科学の基礎

2 units (selection) 1st-year(2nd semester)  
Keisuke Ishida・PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES, Akihiro Murata・PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES  
Chiya Numako・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES  
Ken-ichi Nishiyama・ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF MATHEMATICAL AND MATERIAL SCIENCES

**Target)** 地球表層部で起こっている地球科学的な現象と事象を学ぶ。

**Outline)** 層序学・古生物学(石田), 構造地質学(村田), 鉱物学・結晶学(沼子), 岩石学・火山学・気象学(西山)などの地球科学における基礎的な内容を扱う。また、それぞれの分野で最近話題になっている研究内容を紹介し、地球科学の勉学のための導的な講義とする。

**Keyword)** 地層と化石, 地球の歴史, fault, fold, Plate Tectonics, topography, volcano, 鉱物, 岩石, 地球表層物質循環

**Goal)** 地層と地球の歴史(石田), 地球表層部での変形現象とプレートテクトニクス(村田), 鉱物の特徴や形成プロセス(沼子), 火山・岩石・地形の形成と天気の変化(西山)の基本や概要が説明できること。

**Schedule)** 1. 地質時代区分:絶対年代(放射年代)と相対年代(石田) 2. 年代指標, 環境指標としての古生物・化石(示準化石と示相化石, 大型化石と微化石)(石田) 3. 地層の種類と形成環境(堆積岩類と堆積環境)(石田) 4. 地球の歴史における環境変化と生物界の変遷(石田) 5. 断層と褶曲(村田) 6. 活断層と地震(村田) 7. プレートテクトニクスの基礎(村田) 8. プレートの運動と造山帯(村田) 9. 天然の純物質-鉱物とその集合体-岩石-(沼子) 10. 鉱物・岩石が形成される環境とそれらの分類(沼子) 11. 鉱物を介する表層物質循環(沼子) 12. 鉱物・岩石が記録している地球の環境情報(沼子) 13. 岩石と地下資源(西山) 14. 地形のなりたち(西山) 15. 火山のなりたち(西山) 16. 天気の変化(西山)

**Evaluation Criteria)** 4人の教員が、それぞれの担当部分の理解力を問う小試験を講義時間の最後に行うので、欠席しないようにすること。

**Re-evaluation)** 積極的な取り組みの見られる学生に対しては行うことがある。

**Textbook)** 指定しない。

**Reference)** 各教員が配布する。

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185422>

## プログラミング演習 I

2 units (selection) 2nd-year(2nd semester)

**Contents)** <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185423>

## 物理学基礎実験

2 units (selection) 2nd-year(1st semester)

Contents) <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185424>

## 化学基礎実験

2 units (selection) 2nd-year(1st semester)

Contents) <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185425>

## 生命科学基礎実験

2 units (selection) 1st-year(2nd semester)

Minoru Watanabe · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES, Makoto Ohashi · PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES  
Yasuo Oyama · PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES, Hideyuki Nakagawa · PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES  
Hiromi Hayashi · PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES, Kazuhiro Makabe · W. · PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES  
Yoshinori Matsuo · PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES, Kumio Yokoigawa · PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES  
Kaori Kanemaru · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES  
Takanori Satoh · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES  
Masaya Satoh · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES  
Ryuichiro Chubachi · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES  
Tadashi Yamashiro · ASSOCIATE PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES  
Tatsuo Hamano · PROFESSOR / DEPARTMENT OF CIVIL AND ENVIRONMENTAL STUDIES

**Target)** 高校で生物学を履修していない学生は中学校レベルの生物学的知識を忘れていきます。そのまま、大学生活、そして大学院生活あるいは社会生活に入りますと、苦勞することが多いでしょう。日常社会で話題になりやすいことは生命科学分野の話です。そこで、高校で生物学を履修していない学生にも、もちろん、生物学を履修した学生にも、新鮮な気持ちで「生命科学」に触れていただきたいと思います。この実習では、生命科学系の実験を行う上で必要な基本的な技術などを体験させると同時に、生命の基本的現象を観察・理解してもらいます。

**Outline)** 目的には書きましたが、社会に出てから「最も身近な学問」は生命科学です。なぜなら、健康問題、環境問題などの理解には生命科学分野の知識が求められるからです。生命科学の実験の一端に触れることで、いろいろな問題を容易に理解できる「切っ掛け」になります。細胞(単細胞生物、心臓の細胞、卵子、精子など)、微生物、昆虫、植物、生体分子(DNA など)など、毎回、様々なテーマで生命科学の知識を広げていきます。同時に、生命科学実験の基礎技術についての理解できるようになります。

**Keyword)** Life Science

**Notice)** 自分で積極的に「生命現象」を体験してください。そして、必要に応じて図書館などで生命についての疑問点を調べて、面白い内容のレポートを作成してください。

**Goal)**

1. 生命科学(生命現象)に興味を持ってもらう。
2. 生命科学系の実験を行う上で最低限必要な器具・機器の操作法、基本的な技術などを習得してもらう。

**Schedule)** 1. ガイダンス(実習の進め方、内容、レポート、受講学生の確認など一般的な指導を行います) 2. 顕微鏡の使い方(中学・高校の顕微鏡と違います)と淡水中のプランクトンの観察(水一滴の中の世界に多くの生物がいます) 3. ラットの単離心筋細胞の収縮運動と細胞の死(心臓の一個の細胞の収縮、そして細胞が死ぬという現象を観察します) 4. レクチンによるウサギ赤血球の凝集反応(血液型の判定の基礎が解ります) 5. 生命科学における情報処理の基礎(もちろん、生命科学でもパソコンは必須です) 6. DNA の抽出(DNA 診断の第一歩となる技術です) 7. 無菌操作(私たちは微生物に囲まれていることを実感してください) 8. リン酸の定量(生命現象の中で大きな役割を果たすリン酸を定量してみます) 9. 動物の同種個体間関係の定量的測定(メダカがどのような動きをするか、細かに観察します) 10. 葉で樹木の検索表を作ってみよう(身近な植物を注意深く見てみましょう) 11. 小型魚類の色素胞の伸縮に及ぼすイオンの影響(細胞の運動の様子を観察します) 12. アフリカツメガエルの人工受精と初期発生(卵が受精をして発生していく様子を観察します) 13. ゲルろ過法による生体分子の分離精製(分子量の異なる生体分子を分子量の大きい順に分離します) 14. 動物個体群の成長と生残(貝やカニを採集して測定し、成長率や生残率を推定します)

**Evaluation Criteria)** 提出されたレポートの内容と、実習にどのように参加しているか、基本的な実習態度も含めて評価します。全ての実習の平均点で評価します。

**Re-evaluation)** 実習ですので、再評価はありません。

**Textbook)** 実習の1回目に具体的なスケジュール(実習書)に示し、実習の概要を説明します。必要に応じて、個々の実習についてのプリントを配布します。

Contents) <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185426>

Contact)

⇒ Watanabe (+81-88-656-7253, minoru@ias.tokushima-u.ac.jp)

**Note)** 実習全体についての質問は渡部(minoru@ias.tokushima-u.ac.jp)までお願いします。個々の実習についての質問は担当している教員にお願いします。

## 地球科学基礎実験

2 units (selection) 2nd-year(1st semester)

Contents) <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=185427>

## Common Subjects

## ● 学部共通科目

基礎ゼミナールⅠ ... Tsutsumi / 1st-year(1st semester) .....	1
基礎ゼミナールⅠ ... Kinugawa / 1st-year(1st semester) .....	2
基礎ゼミナールⅠ ... Inoue / 1st-year(1st semester) .....	2
基礎ゼミナールⅠ ... Imai / 1st-year(1st semester) .....	2
Basic SeminarⅠ ... Ishii / 1st-year(1st semester) .....	2
基礎ゼミナールⅠ ... Miyazawa / 1st-year(1st semester) .....	3
基礎ゼミナールⅠ ... Tanaka / 1st-year(1st semester) .....	3
基礎ゼミナールⅠ ... Kashida / 1st-year(1st semester) .....	3
基礎ゼミナールⅠ ... Mayumi / 1st-year(1st semester) .....	3
基礎ゼミナールⅠ ... Hamada / 1st-year(1st semester) .....	4
基礎ゼミナールⅠ ... Matoba / 1st-year(1st semester) .....	4
基礎ゼミナールⅠ ... Moriyasu / 1st-year(1st semester) .....	4
基礎ゼミナールⅠ ... Nakayama / 1st-year(1st semester) .....	4
基礎ゼミナールⅠ ... Nakayama / 1st-year(1st semester) .....	4
基礎ゼミナールⅠ ... Miyoshi・Wada / 1st-year(1st semester) .....	5
基礎ゼミナールⅠ ... Yamamoto / 1st-year(1st semester) .....	5
基礎ゼミナールⅠ ... Ishida / 1st-year(1st semester) .....	5
基礎ゼミナールⅠ ... Yokoigawa / 1st-year(1st semester) .....	6
基礎ゼミナールⅠ ... Kanemaru / 1st-year(1st semester) .....	6
基礎ゼミナールⅠ ... Yamashiro / 1st-year(1st semester) .....	6
基礎ゼミナールⅡ ... Azuma / 1st-year(2nd semester) .....	6
基礎ゼミナールⅡ ... Aratake / 1st-year(2nd semester) .....	6
基礎ゼミナールⅡ ... Yamauchi / 1st-year(2nd semester) .....	7
基礎ゼミナールⅡ ... Kataoka / 1st-year(2nd semester) .....	7
基礎ゼミナールⅡ ... Kawarasaki / 1st-year(2nd semester) .....	7
基礎ゼミナールⅡ ... Hirai / 1st-year(2nd semester) .....	7
基礎ゼミナールⅡ ... YABE / 1st-year(2nd semester) .....	8
基礎ゼミナールⅡ ... Izumi / 1st-year(2nd semester) .....	8
基礎ゼミナールⅡ ... Nishimura / 1st-year(2nd semester) .....	8
基礎ゼミナールⅡ ... Obara / 1st-year(2nd semester) .....	8
基礎ゼミナールⅡ ... Sato / 1st-year(2nd semester) .....	9
基礎ゼミナールⅡ ... Kuwabara / 1st-year(2nd semester) .....	9
基礎ゼミナールⅡ ... Ito・Uno / 1st-year(2nd semester) .....	9
基礎ゼミナールⅡ ... Katayama・Ohnuma / 1st-year(2nd semester) .....	9
基礎ゼミナールⅡ ... Fushimi / 1st-year(2nd semester) .....	10
基礎ゼミナールⅡ ... Imai・Yamamoto / 1st-year(2nd semester) .....	10
基礎ゼミナールⅡ ... Murata / 1st-year(2nd semester) .....	10

基礎ゼミナール II ...Hamano/1st-year(2nd semester).....	10
基礎ゼミナール II ...Sato/1st-year(2nd semester).....	11
基礎ゼミナール II ...Matsuo/1st-year(2nd semester).....	11
大学と社会 ...Yoshimori・Nakajima・Ishikawa・Ohbuchi・Nakagawa/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester).....	11
科学と人間 ...Koyama・Miyoshi・Kuwabara・Yamaguchi・Nagai・Uchiumi・Watanabe/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester).....	11
健康と福祉 ...YAMAMOTO・Satake・Araki/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester).....	12
情報処理の基礎 I ...Toyoda・Ishida・Ono・Kakei・Sato・Sato・Nagazumi・Nishiyama・Magishi・Murakami・Yano・YABE/1st-year(2nd semester).....	12
情報処理の基礎 II ...Ishida・Kakei・Saito・Nakashima/1st-year(2nd semester).....	12
国際交流・協力体験 ...Aiba/2nd-year(1st semester).....	13
インターンシップ I ...Ishida/3rd-year(1st semester).....	13
インターンシップ II ...Ishida/3rd-year(1st semester).....	13
基礎英語購読 I ...Miura・Mizushima・Hirota・Kurusu・Ishida・Toba/2nd-year(1st semester), 3rd-year(1st semester).....	13
基礎英語購読 II ...Ohnuma・Hioki・Makabe/2nd-year(2nd semester), 3rd-year(2nd semester).....	13
実用外国語基礎演習 I ...Sakuma・Higuchi・Yoshida・Ido・Nagai・Yoshimori/2nd-year(1st semester), 3rd-year(1st semester).....	13
実用外国語基礎演習 II ...Herbert・Tajima・郡/2nd-year(2nd semester), 3rd-year(2nd semester).....	13

## Human Sciences (Common Subjects)

### ● 学科共通科目

日本語表現の基礎 ...Senba・Kishie/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester).....	14
Introductory lecture of cultural research ...Tajima・Ishikawa/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester).....	14
哲学・思想の基礎 ...Ishida・Yamaguchi・Yoshida/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester).....	14
近現代世界の成立と展開 ...Aratake・Kuwabara・Imai・Nagai/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester).....	15
心理学の基礎 I ...YAMAMOTO/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester).....	15
心理学の基礎 II ...Uchiumi/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester).....	15
ヘルスプロモーションの基礎 ...Obara・Nagazumi・Nomura/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester).....	15
健康体力科学の基礎 ...Araki・Matoba・Satake・Miura/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester).....	15

## Human Sciences (Course of Comparative Studies in Society and Culture)

## Human Sciences (Psychology and Health Studies)

## Civil and Environmental Studies (Common Subjects)

### ● 学科共通科目

社会創生の基礎 ... Nakajima・Kitamura・Uehara・Hiraki・Satoh/1st-year(2nd semester).....	17
経済学の基礎 I ... Yano/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester).....	17
社会学の基礎 I ... YABE/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester).....	17
社会学の基礎 II ... Higuchi/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester).....	17
生命科学の基礎 ... Yokoigawa・Satoh/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester).....	18
法律学の基礎 I ... Hayashi・Naoui/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester).....	18
地理学の基礎 I ... Toyoda/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester).....	18
文系数学の基礎 ... Hioki・Yoshikawa・Ishida・Kakei・Zhao・Toyoda/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester).....	19
Arts Creation Projects ... Ishii・Hiraki・Kawarasaki/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester).....	19
化学の基礎 ... Terao/1st-year(1st semester), 2nd-year(1st semester).....	19
生命科学基礎実験 ... Watanabe・Ohashi・Oyama・Nakagawa・Hayashi・Makabe・Matsuo・Yokoigawa・Kanemaru・Satoh・Satoh・Chubachi・Yamashiro・Hamano/1st-year(2nd semester), 2nd-year(2nd semester).....	19

**Civil and Environmental Studies (Public Policy Studies)**

**Civil and Environmental Studies (Communitical and Regional Studies)**

**Civil and Environmental Studies (Symbiotic Environmental Studies)**

**Mathematical and Material Sciences (Common Subjects)**

● 学科共通科目

数理科学の基礎 I ... Ohbuchi/1st-year(1st semester).....	21
数理科学の基礎 II ... Ohnuma/1st-year(2nd semester).....	21
Foundation of physical science ... Hioki/1st-year(1st semester).....	21
化学の基礎 ... Terao/1st-year(2nd semester).....	22
生命科学の基礎 ... Yokoigawa・Satoh/1st-year(1st semester).....	22
地球科学の基礎 ... Ishida・Murata・Numako・Nishiyama/1st-year(2nd semester).....	22
プログラミング演習 I ... /2nd-year(2nd semester).....	22
物理学基礎実験 ... /2nd-year(1st semester).....	22
化学基礎実験 ... /2nd-year(1st semester).....	23
生命科学基礎実験 ... Watanabe・Ohashi・Oyama・Nakagawa・Hayashi・Makabe・Matsuo・Yokoigawa・Kanemaru・Satoh・Satoh・Chubachi・Yamashiro・Hamano/1st-year(2nd semester).....	23
地球科学基礎実験 ... /2nd-year(1st semester).....	23

**Mathematical and Material Sciences (Mathematics and Computer Science Studies)**

**Mathematical and Material Sciences (Integrated Material Science Studies)**