

自由意見

自由意見の解析は、昨年度と同様に、学生評価の総合点が優れている授業を抽出し、その授業についての意見を紹介することにより、授業を評価する学生の視点や、高い評価を受ける授業の特性を明らかにする方法をとった。

以下に自由意見の実例を示す。

博物館実習（専門科目・演習）

文学研究科・文学部・佐々木 亨

シラバス

- 【授業の目標】博物館において学芸員が担当する実務全般についてその概要を知り、実際に実務の一部を経験する。
- 【到達目標】学芸員として博物館に勤務する際に必要な基本的姿勢・技術などを身につけるとともに、博物館や学芸員に関する今日的課題を各自が考える。
- 【授業計画】(1) 博物館実習に関する事前指導と実習終了後に事後指導を行う。それとともに、札幌市内および隣接地域の博物館の見学を行い、学芸員が担当する実務全般について学習する<大学における事前事後指導：1単位>。
- (2) 札幌市内の博物館において、博物館業務に関する講義等を受け、実際に実務を経験する<博物館における実務実習：2単位>。
- 【評価の基準と方法】博物館における実務実習での評価、および佐々木または加藤による事前事後指導における参加の姿勢、出欠遅刻、発表内容などを総合的に評価する。

学生の自由意見

- はじめは何か資格があった方がいいだろう。というくらいの気持ちでいましたが、実習にいったら学芸員という仕事により興味が持てるようになりました。
- 大変有意義な実習でした。（事前・事後指導）欠席時等、先生の細かい配慮が大変ありがたかったです。
- ランキング作りはとても楽しかった。グループワークができてよかった。
- 大変親切に教えて頂きました。
- グループワークを行う授業は久しぶりだったので、なかなか新鮮でよかったです。
- 話は興味深く、バランスを取る努力はなされていた。
- 博物館の見方が変わった。
- 博物館を見る目をやしなう場として、今回の実習は役立ったと思う。学芸員になるにしろならないにしろ、自分たちで様々なものをつくっていった経験はいきていくであろう。
- 博物館を見るのはもともと大好きなのですが、評価をするにあたって様々な角度から、細かいところまで見ることで、さらに前よりも博物館への興味がわき、もっと知りたいと思うようになりました。

臨床心理学（専門科目・講義）

教育学研究科・教育学部・田中 康雄

シラバス

- 【授業の目標】講義担当者は、臨床教育学を、教育と臨床心理学、教育と精神医学の接点領域から生まれる新しい思考と実践に資する領域と想定している。そのため、授業ではライフサイクル的視点から、精神医学全般の病理の概観を学ぶことを目標にする。
- 【到達目標】広く教育・福祉を志すものが、できるだけかたよりや誤解のない理解を目標に、必要とされる精神医学の基礎知識を獲得することをめざす。
- 【授業計画】おおむね次のように進めたい。
- 1) 精神医学の歴史と関連領域、2) 面接方法、3) 診断学総論、4) 乳幼児の精神発達と精神障害、5) 小児の精神発達と精神障害、6) 思春期・青年期の心性、7) 成人の精神発達と精神障害、8) 初老期・老年期の精神発達と精神障害、9) 治療学、10) その他
- 【評価の基準と方法】出席状況とレポートの提出によって評価する。

学生の自由意見

- 言葉の使い方が上手でわかりやすかった。
- 難しい内容もあったが、とても興味深い授業内容だった。楽しかった。
- 色々な症例を見られて、良かった。
- 今までの北大教育の心理系に風をふかしてくれたとても新鮮な授業だった。心理系は3つあるのだが、この授業は3つの分野が大きな1つのものに入ったというイミでも、これからの心理系の研究の発展になる！！ありがとうございました。
- とても面白かったです。毎週この時間を楽しみにしていました。とにかく分かりやすいし、話術もたくみで、人をひきつける力があると思いました。ありがとうございました。
- 医者をしていた頃の実際の話の聞いたのが、おもしろかったです。
- とてもわかりやすく、親しみやすくて良かったです。
- 今まで心理の分野にはあまり興味はなかったのだが、この講義によって興味を持つことができた。わかりやすい話し方や身近な問題に関連される表現で、とても興味をそそられた。田中先生の講義を、ぜひまた受けたと思う。
- このような機会を更に持てると良い。
- 医者の経験を生かし、様々な障害についての症状をわかりやすく説明してくれて、とてもためになったと思う。また、先生も講演会などを多数行っているため、話し慣れている印象を受けた。
- 医療畑の話は大変勉強になりました。先生のおかげで臨床心理士を本気で志そうと思えました。ありがとうございます。
- はじめに「どんな形の授業を望むのか？」と、学生からの意見をきいていましたが、それが授業のあちらこちらに生かされていて、良かったです。話をきいているだけでも「へえ～」となる授業でした。おもしろかったです。

刑法各論の重要問題（専門科目・講義）

法学研究科・法学部・小名木 明宏

シラバス

【授業内容】刑法各論の諸問題を中心に現代刑法の諸問題を検討する。刑法各論で問題とされる事例は、犯罪現象を個別構成要件の観点から分析するものであり、特に事例の総合的な分析が必要になるので、刑法各論の内容に限定されず、必要に応じて刑法総論や刑事政策の問題も取り扱うことになる。予定しているテーマは、
1．生命に対する罪の諸問題、2．傷害の罪の諸問題、3．わいせつ罪の諸問題、4．名誉に関する罪の諸問題、5．窃盗罪の諸問題、6．詐欺罪の諸問題、7．盗品等関与罪の諸問題、8．放火罪の諸問題、9．文書偽造罪の諸問題、10．公務に対する罪の諸問題であるが、受講者の興味に応じて変更されることもある。

学生の自由意見

- 週1回以上あってもよいのではないかと思います。
- これまで結果無価値論の先生方ばかりでしたので、行為無価値論に立脚なされた小名木先生の講義を受講できて、非常に有益な時間を得られました。ありがとうございます。
- 非常に楽しい授業でした。学生に質問する形式も新鮮でした。先生がうまく誘導して下さったので、あまり過度なプレッシャーにもならなかったと思います。もう3月で卒業してしまうので、もっと早くに先生が北大にいらっしゃっていたら良かったのと思っています。
- すごくおもしろかったです！今までに受けた講義の中で1番おもしろかったです！刑法が（前から好きでしたが）今までよりももっと大好きになりました。質問をして下さるので、自分でも頑張って勉強しようとするモチベーションが上がりました。
- 今まで北大で様々な講義を受けましたが、この講義がダントツで素晴らしいと思いました。来期学部生用のゼミがないのが残念でなりません。そして自分自身、もっと多く出席すべきであったと反省しています。
- 刑法の条文解釈としてより争いのあるところ、問題の所在や議論がより複雑で難解なところなど、教科書を読んで各自で独学で勉強するには大変な部分を中心に、解説していただきたいです。基本的な知識の確

- 認は1, 2年ならともかく, 3年以上の学生の授業ではあまり重点を置く必要はないように思いました。
- 多少難しいところがあり, また進むペースが速かったこともあり, 完全に理解することはできませんでした。が, 刑法を取り巻く新しい状況を知ることができ, 有意義な授業でした。
 - 学生が間違ったり, よくわからない応答をしても, 何とか次につなげようという意図がみえてよかった。
 - 重要問題シリーズだけあって, なかには高度な議論も含まれていたが, それにより刑法のおもしろさを感じることができたのは有意義であった。

身の回りの経営学 (全学教育科目・講義)

経済学研究科・経済学部・岡田 美弥子

シラバス

- 【授業の目標】 飲食や娯楽など我々の生活に密着したモノやサービスを提供する企業は, どのようなことをしているのか, それらの企業活動を左右する要因は何なのか。
身の回りにあるモノやサービスを通じて, 企業経営の考え方を学んでいく。
- 【到達目標】 1. 経営学に関する基本的な概念を理解する。
2. 1つの現象をあらゆる角度からみる目を養う。
3. 自分の考えを明確に*口頭で述べる能力*文章で表現する能力を身につける。
- 【授業計画】 1. イントロダクション
2. 製造企業と非製造企業
3. 企業と消費者
4. 企業間の競争
5. 企業の海外進出
- 【評価の基準と方法】 成績評価の基準: 本講義の内容を理解するためには, 毎回の出席のほか, 予習・復習が不可欠である。また, 質疑や討論などを通じて, 授業への積極的参加を要求する。これらの点を満たした上で, 期末レポートで示された理解の程度や問題意識の明確さに応じて, 「優」または「良」が与えられる。
成績評価の方法: 期末レポート (40%), 中間レポート (30%), 出席および授業への参加態度 (30%)

学生の自由意見

- ほぼ毎回発言できたと思っています。やはり議論することで, 新しい意見を聞くことができたので, とても良かったと感じています。
- この講義は, 他の講義と比べてとてもおもしろいと感じていました。内容も, 深く勉強したくなるようなもので, とても有意義な時間を過ごせたと思います。ありがとうございました。
- ディスカッション形式は, 初めてだったが, とても有意義だった。もう少し人数をしばると, もっと発言しやすかった。何かテーマが生まれた時, そのテーマを掘り下げることだってよかった。個人的に (グループ作って) 調べさせて, 次回発表 ~ でもよかったのでは。
- ただ聞いているだけの授業ではなくて, 自分から参加するというのが, 楽しかったです。
- もらった資料はよく読んでいたけれど, 発言するタイミングがつかめなかったり, 度胸がなかったりで反省です。
- この授業は毎週楽しみでした。
- 分かりやすく, 参加しやすかった。毎回小レポート (感想) の提出があるのもっとよかったと思う。資料は非常に分かりやすく, 事前に渡されていた為, しっかりと理解することができた。たまに題材が車やビール等なじみのないものになったが, 様々な人が参加しているので, 仕方がないかとも思う。
- この授業をうけ, 自分の周りの商品や状況に興味を持てたのでよかったです。

シラバス

- 【授業の目標】量子力学は、20 世紀の初めにボーア、ハイゼンベルグ、シュレーディンガー等の物理学の巨人によりその基礎が完成され、アインシュタインの相対性理論とともに現代物理学の基礎をなしています。半導体を使ったコンピューターや家電製品、また病院での検診機器に使われる NMR 現象など、身の回りにもこの量子現象を用いた機器が数多くあります。
- 量子力学は、物質の構成要素である電子などが、粒子性と波動性の二重の側面を持っているという実験結果をもとに作り上げられた体系です。この二重性は、日常的な直感では理解しがたく、このことが量子力学を初学者に分かりにくいものにしています。
- 本授業の目的は、このわかりづらい量子力学に慣れ親しみ、また量子力学の理解に不可欠な数学を習得することにあります。
- 【到達目標】量子力学は、大学生の大学生たる所以、高校生に自慢できる知識体系です。まず量子力学的センスを身につけましょう。そして、高校で耳にした原子や電子軌道の話に、数学的基礎を与えましょう。
- 【授業計画】0) はじめに—量子力学的発想—, 1) ニュートンが万能でなくなるとき, 2) 電子は波で光は粒子?, 3) シュレーディンガー方程式, 4) 算術トレイニング—デルタ関数, フーリエ変換—, 5) 物理は観るものである—エルミート性—, 6) シュレーディンガー方程式の解—簡単な例—, 7) 平静な状態と興奮した状態, 8) 行列に親しむ, 9) 水素原子を覗いてみたら
- 【評価の基準と方法】基本的に、講義時間中に行う複数回の演習・ミニテストによって、成績評価をします。皆でディスカッションする時間なども設けるつもりですので、しっかり参加してください。

学生の自由意見

- 非常にいい説明してくれたので、難しい部分もかなり理解できました。授業中にやった演習問題も、自分の理解している部分、していない部分を確認するのには、とても役に立ちました。
- ただの講義だけではなく、問題を解くなど様々な課題を与えることで、とらえがたい量子力学の内容が少し分かりやすく感じた。初めに黒板を書いてしまい、ノートをとることで後半は、説明を聞き入ることに集中できよかったと思う。
- 難解な量子力学の概念を丁寧に分かりやすく説明して下さいました。授業中に作業の時間等もあって、聞いているだけの退屈な授業ではありませんでした。
- 丁寧に、分かりやすい授業でした。ただ僕にとっては内容がハードで、ツライ授業でもありました。もっと勉強しないと授業についていけません。もう少し、課題の量を増やして、具体的に量子の問題に触れる機会を多くしたら嬉しかったです。もちろん課題を出しっぱなしにするというのではなく詳しい解説とかもあった方が、生徒側の理解の促進になると思います。
- 教科書を指定してもらえると学習しやすかったと思います。
- 熱意を感じました。

シラバス

- 【授業の目標】医薬品には種々の剤形があり、薬物療法を的確に行うためには、これらの剤形の治療面での長所、短所を知る必要がある。また、薬剤を投与した後の体内動態（吸収、分布、代謝、排泄）とその変動要因を学ばなければならない。さらに加えて、病態時の体内動態の変動に対処するためにも投与計画法を立案しなければならない。授業ではこれらの知識を修得することを目指す。
- 【到達目標】1. 医薬品の各種剤形（散剤、顆粒剤、錠剤、注射剤、坐剤、軟膏剤など）の長所、短所および製剤方法が理解できる。
2. 医薬品の臨床使用における剤形の選択が理解でき、かつ各種剤形を製剤する基礎的知識を修得できる。
3. 医薬品の体内動態とその変動および安全性などを知ることによって、薬理効果を効率的にひきだし、かつ副作用を最少に抑えるための投与方法、投与計画、および医薬品管理などが理解できる。
4. 1～3を通して処方箋に対する疑義照会および患者への服薬説明に必要な学術基盤の基礎的知識を修得できる。

- 【授業計画】1) 欧米の薬剤師業務が日本よりも優れている原因が臨床薬剤学の講義の充実度の違いにあることを概説する。2) 各種剤形の特徴を学ぶために日本薬局方の製剤通則や製剤総則を解説する。3) 薬理作用の個人差、年齢差の要因を解説する。4) 妊娠、授乳期の薬物投与設計を説明する。5) 病態時における薬物投与設計を解説する。6) 血中濃度の測定が必要な薬物を説明する。7) 血中濃度推移の解析方法を説明する。
- 【評価の基準と方法】出席状況と試験の成績を総合的に判断する。

学生の自由意見

- 今までの授業の中で初めて臨臨床的な内容が学べてとても面白かったです。薬剤師としての業務がとても広範囲にわたっていることがよくわかりました。
- 基礎薬学領域の課目が多い中、この臨床薬剤学の授業では今まで学んだことのなかったことをたくさん聞けてとてもよかったです。
- 熱意がすごく伝わってきて、興味深い事例などもたくさん紹介してくれてとてもいい授業でした。
- 国試も視野に入れた授業でとてもよかったです。特に、 CL などを求める式をまとめてあるプリントは来年、とても役立つと思います。講義のプリントもわかりやすかったです。全体的にまとまっていてとてもよかったです。
- プリントに書きこみをしやすく、わかりやすかったです。薬剤師の現状等色々な話をきけて興味深かったです。
- 実際の病院のお話などを聞けて、よかったです。薬剤師について知る機会があまりなかったので仕事内容など興味深かったです。
- プリントの右半分が白紙でノートが取りやすく良かったです。
- とてもおもしろい授業でした。この講義で学んだことをこれからも役立てていきたいと思います。
- わかりやすい授業で、とてもためになりました。式をまとめたプリントは大切にします。
- 薬剤師の役割や重要性について考えさせられました。病院実習がんばります。
- ふだんは全く知ることのできない病院内のことが少しわかって興味深かったです。
- 臨床薬学の大切さを体験しなくとも身にしみてくる授業でした。
- 先生の講義を受けて、勉強意欲がわきました。
- 現場での厳しさなどを改めて実感できるのでよかったです。
- 薬剤師を非常に近く感じられました。
- 宮崎先生の熱意がものすごく伝わり、よい刺激になりました。臨床系の科目は今期からでしたが、とても興味をもちました。

弾塑性学（専門科目・講義）

工学研究科・工学部・松浦 清隆

シラバス

- 【授業の目標】弾性変形と塑性変形における力と変位の関係およびその取り扱いについて学び、簡単な力学問題の解析が出来るようになるとともに、後期以降に開講される材料強度や塑性加工に関する講義を理解するための基礎知識を身につけることを目的とする。
- 【授業計画】応力と歪 5 講
応力と歪の定義、座標変換、Mohr 円、主応力、主歪、弾性体および塑性体における応力 - 歪関係式など、弾性力学および塑性力学の基礎を理解する。
- 弾性変形の力学 8 講
転位の応力場や片持ち梁のたわみなどの具体的な問題を例として、力の釣合条件、歪の適合条件、応力関数などの弾性力学の基礎を学ぶ。
- 塑性加工の力学 2 講
降伏条件や塑性方程式などの塑性力学の基礎を学び、塑性加工問題の解析法を理解する。
- 【評価の基準と方法】毎回の講義の中で行われる小テストまたはレポート課題の平均点（10 点満点）と講義への積極参加評価点（20 点満点）および学期末試験の得点（100 点満点）の合計において、80 点以上を優、70 点以上を良、60 点以上を可とする。ただし、小テスト受験率およびレポート提出率が 50%未満の場合は、学期末試験の受験資格が与えられない。

学生の自由意見

- 授業の雰囲気は極めて良く、知的好奇心を刺激する内容が盛り込まれていて好感が持てた。
- 論文をスライドで見せてくれて、内容を説明してくれていたのがとてもGoodでした。
- 分かりやすく楽しい授業だった。
- 授業スタイルが最高でした。他の先生も見習ってほしいです。
- 先生の声が大きくて聞きやすかった。話がとてもおもしろかった。
- こういう授業を増やしてほしい。
- 授業の進め方をよく考えて、しっかりと準備しているな、と感じました。よりよい授業にしようという気持ちで、感じられてよかったです。
- 来年からも今年度のような授業を展開してほしいです。
- 知的に刺激されました。
- 面白く、理解しやすい、いい授業だった。
- 挙手の回数が偏り過ぎないように調整してほしい。
- 普通の授業以外に、教官の専門分野の話（実験等）が聞けて楽しかった。そういったことがもう少し多くても良かった。
- 楽しい授業だった。先生を不快に感じる人がいないだろうと思われるすばらしい先生だった。
- 最初は大きな声がウルサイな、と思ったけど、だんだん慣れてきたらむしろ良い感じだった。だた、月・火・水と連続であって、そのうえ宿題が出ると、いかんせん負担が大きい...

蔬菜園芸学（専門科目・講義）

農学研究科・農学部・大澤 勝次

シラバス

- 【授業の目標】身近でありすぎて、その実像が理解されにくい野菜。この授業では、可能な限り多くの野菜を扱い、その野菜のルーツを訪ね、品種改良や栽培の歴史に触れる。授業担当者が前任地（国立野菜試験場や農業生物資源研究所）で直接目に触れ、取り組む中で知り得た、野菜に関する多くのエピソードを通じて、野菜の実像を立体的に伝えたいと願っている。そして、受講生たちが、身近な野菜の「凄さとありがたさ」を実感できるようになることがこの授業の目標である。
- 【到達目標】・蔬菜と野菜、山菜と野草の違いを知る。・野菜の分類と種類の特徴を知る。・野菜の繁殖様式の違いと受精の仕組みを知る。・野菜の品種改良と育種法を知り、身近な野菜の改良の歴史を学ぶ。
・野菜のバイオテクノロジーを知り、遺伝子組換え食品の実像を理解する。・野菜の有機無農薬栽培の現状と将来性を考える。・日本人の食生活の変化と野菜の流通技術の進歩を考える。・日本一の野菜産地北海道の園芸技術について考える。・野菜園芸学の学習を通じて今の食生活や今後の食糧生産のあり方を考える。
- 【授業計画】1) 蔬菜（野菜）園芸学とは何か、2) 野菜の種類と分類、3) 野菜の繁殖様式と受精の仕組み、4) 野菜の品種改良と育種法、5) 野菜のバイオテクノロジーと遺伝子組換え食品、6) 野菜の栽培技術の進歩、7) 野菜の有機無農薬栽培、8) 野菜の流通貯蔵技術の進歩と食生活の変化、9) 北海道の野菜園芸、10) 海外の野菜生産と21世紀の蔬菜（野菜）園芸
- 【評価の基準と方法】出席状況とレポート、期末試験結果を総合的に評価する。

学生の自由意見

- 授業で毎回その日の授業内容のプリントに加えて、見やすいカラー写真のプリントも配ってもらえ、興味がわいた。いろんな本を紹介してもらえたのもよかった。
- 生徒の意見によって、授業内容が変わったりし、授業に参加しているということを実感できた。授業の準備は大変だったと思う。それをこなしてくれた教官に感謝したい。
- 重要なポイントを強調してくれるので、やりやすかった。メモをとるべき箇所を口頭で伝えてくれるのだが、そういうときは3～4回くり返してほしいと思った。一回ではメモしきれないので。
- そ菜の資料として、毎回カラーページが添付してあり、興味を持たせるよう工夫がしてあったと思う。また、質問に対しても迅速かつ適切に先生は説明されていた。大変楽しい授業でした。
- 4か月間、本当に楽しみに思って授業を受けました。自分の分野とも関連づけて考えさせられる事（GM Oなど）もあり、“農学部で学ぶ”“北海道で学ぶ”ことの利点を最大限に生かして、これからやっていき

たいなあと感じます。

- 双方向にやり取りできる形態で、毎回全員が意見を書くことで、中味の濃い授業となっていてとても良かったです。他の学生の考え、回答も知ることができ、参考になりました。解説もしっかりしていたし、カラーコピーで野菜を紹介してくれる等、積極的に参加したくなる要素がとても多く、他の授業でも見習ってほしいと思います。
- テストの次の授業でテストの見直し、間違い直しをしてもらうのはとても良い。自分のわからなかったところがはっきりわかるようになるので他の講義でもとり入れてほしい。
- 毎回の授業やプリントから先生の熱意が伝わってきて、自分も姿勢を正して取り組もうと思った。しかし、もっと授業時間があれば、と思うこともしばしばあった。(せっかくのプリントをじっくり講義できず、早足で行うことがあったのが残念だった)
- 野菜のみを深く学べてよかった。普段生活している中でみかける野菜は限られているので、前回のカラーページで様々な野菜を写真でみられるのが楽しみだった。一般に普及している野菜以外の野菜にも意識をむけることができた。GMOについても半年前勉強したことよりも、より具体的に学べたと思う。これからはキャッチボール授業を続けて下さい。
- 毎回配布されるカラーページのプリントは作成するのも大変だったろうなと思うほどで先生の熱意が伝わってきました。

ドイツ語2(全学教育科目・講義)

言語文化部・寺田 龍男

シラバス

- 【授業の目標】1年次第1学期の学習を踏まえ、ドイツ語を「コミュニケーションのための手段」、並びに「ドイツ語圏・中欧への扉を開く鍵」と位置づけ、「聞く・話す・読む・書く」の4技能のしっかりした基礎を身につけることを目指す。またドイツ語によるコミュニケーションの文化的要素についての学習も行う。
- 【到達目標】動詞の命令形、現在完了形(sein 支配と haben 支配、分離動詞を含む)、sein, haben の過去形、分離動詞、話法の助動詞(können, dürfen, müssen, möchten, wollen)、語順(命令文、枠構造(分離動詞の前綴り、完了形における過去分詞等))、代名詞と定冠詞、不定冠詞を含む名詞句の3格(単数形と複数形)、定冠詞の独立用法、各種疑問詞(wo, wohin, woher, wann, wie, warum)、所有冠詞、前置詞(3格支配、4格支配、3・4格支配)、主文接続(und, aber, oder)、副文接続(wenn, weil)等の文法及び、習得した語彙を600以上に増やし、それに相当する運用能力を、「聞く・話す・読む・書く」の各技能において身につける。
- 【授業計画】毎回の授業で、多様な練習を通じて、ドイツ語の発音、文法、語彙、聴解力、読解力、書く能力を体系的に身につける。受講者の出席は元より、積極的な授業への参加、そして定期的な予習と復習が要求される。また、授業中に随時ドイツ語圏の事情や文化についても学ぶ。
- 【評価の基準と方法】出席、授業参加度を含めた平常点20%、小テスト、総合試験等を含めた各種試験80%。IIではドイツ語統一テスト受験が義務づけられており、2コマの各成績、統一テストの結果をそれぞれ1:1:1として、その三者の平均を最終成績判定とする。

学生の自由意見

- 授業態度に対する注意など、先生の授業に対する熱意がものすごく伝わってきました。とても良かったと思います。
- そんなに多くの単語を覚える必要はなく、最低限重要ないくつかの単語をしっかりと使えるようにする、というような授業のやり方は分かりやすかったし、ドイツ語初心者としてはありがたかった。ただ宿題はもう少し増やしてもいい気がしなくもない。
- 当初、ドイツ語での数字の読み方をしつこく勉強することに意味を見出せなかったが、授業が進むにつれ寺田授業の「ドイツ語の難しい発音は全て数字に含まれる」という発言の意味がわかり、数字読み方を勉強する意義がわかった。これからは続けていくべきであろう。あと、進度はもう少し早くてもよかったと思う。
- 小難しく考えると、逆に外国語の修得は難しくなる。この授業では割合くだけた感じに学ぶことができた。誰にでも受け入れやすいような形で学べるような授業体系が良いのではないかと思う。
- 口で繰り返して言うことによって定着ができたと思います。もう少し授業数が多かったらもっといろんな

事を覚えられたと思うのが残念です。数だけじゃなくて動詞や名詞でやってもおもしろいかもしれません。大変だとは思いますが。

- 授業では、毎回くり返して数字や会話などをやったことで自然と覚えることができました。教材もまず聞いてから内容に入るといった方がどういう内容なのか興味がわくので良かった。ただ前の授業の復習に時間が少しかかりすぎだったかなと思います。
- 会話などを通じて、実際に声に出して行ったことがよかったと思う。また、基本的な文法を何度も習ったことで、よく理解することができた。
- 数字の読みは効果的だったと思う。授業でも1つとばして読んだりしたが、もっと変則的にすると良い刺激になるかも知れない。
- ペア学習は時間を多く消費し、より多くの履修内容に対して圧迫するので限定的にすべきであると思います。数の発音や復習は極めて効果的であったので続けるべきだと思います。総合的に良い授業であったと思います。
- 教材などが面白く楽しく授業ができました。いやというほど数字を言わされたけど結局、なんだかんだで憶えてしまいました。内容はちょっと簡単すぎかもしれませんが。もうちょっと難しくしてもよかったのでは…。
- 自分が参加できる授業だったので退屈せずにうけられてよかった。
- より実用的な、生活に根ざしたドイツ語を学べたと思う。授業から脱線してのドイツ豆知識トークも個人的に好きです。
- 教科書がないこともあり、先の見通しがたたない部分もありましたが、わかり易く、しっかりと基本の身につく授業だったと思います。前期からこの授業を受けたかったです。
- 授業中の雑談はドイツの文化を知ることができたのでよかった。前期も受けることができたなら、ドイツ語が今よりできていたような気がする。数字をドイツ語で言っていくのはいいがマンネリ化していたので、足し引きをして言わせたりする方がいいと思う。
- ドイツ語だけでなくドイツの生活についての話が多くあり楽しくうけることができた。授業はかなりゆっくりとしたペースでやっているように感じられるがその分よく理解しながらやれたと思う。数字をある程度覚えたら他の単語も自然と覚えられようになったので数字に関しては良かったと思うが少し時間をとりすぎているようにも感じられた。

生物学2（全学教育科目・講義）

地球環境科学研究科・大原 雅

シラバス

- 【授業の目標】現代の生物学は、遺伝子操作や細胞融合をはじめとするバイオテクノロジーを産み出すとともに、現在の環境問題に対処していく上でも重要な位置を占めるなど、人間社会や文明に大きな影響を与えている。生物学IIでは、生命の設計図である遺伝子、生体の基本単位である細胞について確かな知識を修得すると共に、生理、分類、生態、進化といった側面についても理解を深めることを目的とする。
- 【到達目標】細胞、生理、遺伝、分類、生態、進化など生物学の基本的な知識を得る。
- 【授業計画】以下の項目について講義する。
1) 生体高分子の機能と構造、2) 細胞の構造と機能、3) エネルギー代謝と生合成、4) 細胞の成長と分裂、5) 遺伝の基本的メカニズムと遺伝子発現の制御、6) 環境適応：その多様性、7) 性の遺伝学と生態学
- 【評価の基準と方法】レポートおよび試験の成績により、下記の点から総合的に評価する。1) 基礎的知識を正確に理解しているかどうか。2) 積極的に参加して問題意識を深めたかどうか。3) 問題発見能力・問題解決能力を身につけたかどうか。評価は相対評価を取っており、優・良・可の比率は、25%：50%：25%を目安としている。

学生の自由意見

- とてもおもしろい授業の形で、楽しく理解することができた。個々の興味を刺激する授業だった。
- 先生の授業はとても明るい感じがして、楽しく、わかりやすくて良かったと思います。先生が専門に研究なさっている分野が明確に伝わり、その授業、その授業で何について学んでいるのかということを認識し

ながら授業を受けることができました。

- 発表をするために自分で生物に関するものを調べることができてためになりました。授業内容も興味深いことが多かったです。
- 各グループによる研究発表のテーマをある程度自由に決めことができ、そのおかげで内容も様々で非常におもしろかった。
- この授業を受けていて、受講していて良かった、と素直に思えた。大学らしいオープンな雰囲気、なおかつ理解しやすいようにわかりやすく進めていった点が良かった。更に、学生にテーマを自由に決めてもらって行ったプレゼンテーションが一番楽しかった。実際に、僕もこの機会によってフクロウに見事にはまってしまって大好きになったし、納得いくまで理解することもできた。ありがとうございました。
- 植物のさまざまな能力を知ることができる、たのしい授業でした。グループ発表は、もっとくわしい生物的なものをテーマにしたことを、みんなでやりたかったです。
- 大原先生は、とても良い人で楽しく講義を受けられました。特に、プリントはとても見やすく、復習しやすいです。また、先生の地環研への興味もでたので、とても有意義な講義でした。
- プレゼンもやったし、授業をやったり、私たちがあきないような授業だったし、OHPなどを使って説明してくれたり、果物を使ったり、視覚にうたえる授業が多く、とてもわかりやすかった。生物の授業は大学に入って一番面白い授業だった。のびのび楽しくやれた。先生もすごく優しく大好きです。大学院で地環研に行きたいので、先生の研究所に入りたいです。
- 私は初めて授業らしい授業を受けたと感じた。
- 授業内容は高校の知識をより深く追求したものであるが難易度としてはあまり高くないと思う。高校レベルの内容が多くあったことは残念だが、自分にとっておもしろく感じられる内容のものもあったので授業自体は良かったと思う。

信号処理（専門科目・講義）

情報科学研究科・長谷山 美紀

シラバス

- 【授業の目標】アナログ信号処理を離散時間信号の処理へ拡張する事により、離散信号処理の基礎を理解する。アナログ信号が得られた際に適切に離散化を行い処理ができるようになる。
- 【到達目標】授業計画に示される各項目の内容を理解し、示される演習問題を自分自身で解くことができるようになる。
- 【授業計画】
1. アナログ信号とデジタル信号（1）：アナログ信号が所得された場合にデジタル信号を得るまでの手順を学ぶ。デジタル信号を得る際にどのような問題が生じるかを理解する。主な学習事項：量子化、標本化。
 2. 信号と周波数（3）：フーリエ変換の定義およびその性質について復習し、表記法に習熟する。主な学習事項：フーリエ変換の定義、フーリエ変換の性質（線形性、推移特性、パーセバルの定理、たたみ込み定理）。
 3. 離散信号のフーリエ変換（3）：離散フーリエ変換を学び、離散信号の周波数特性を理解する。離散フーリエ変換を通して離散信号に特有の問題がなぜ生じるのかを理解する。主な学習事項：離散フーリエ変換の定義、エイリアシング。
 4. z変換（3）：z変換の定義およびその性質について学ぶ。離散フーリエ変換とz変換の関係からz変換と周波数特性の関係を理解する。主な学習事項：z変換の定義、逆z変換、周波数特性。
 5. 離散時間システム（3）：離散時間システムについて学ぶ。インパルス応答や伝達関数を用いることにより、システムの特性が表現されることを理解する。先に学んだz変換が離散時間システムの表現に有用であることを理解する。主な学習事項：インパルス応答、伝達関数、たたみ込み演算。
 6. デジタルフィルタの基礎（2）：簡単なフィルタの種類と名称について学ぶ。主な学習事項：低周域通過フィルタ、広域通過フィルタ、カットオフ周波数。
- 【評価の基準と方法】基本事項に関する筆記試験の結果と、適宜課される演習問題の消化状況とから、総合的に学習達成度が評価される。

学生の自由意見

- 画像処理の授業と合わせることによって、より理解の深まる授業でした。授業の進め方や教え方など、他の授業と比べ、とても楽しくわかりやすかったです。
- 効果的に例を見せてくださり、学習したことと実践への結びつきがよくわかりました。先生の熱意も伝わ

り、楽しく刺激的な授業でした。

- 画像・信号に対する興味が多少わいた。
- 声が大きくてわかりやすかった。
- 今まで受けた授業の中では1番面白かった！！というか、先生の迫力に圧倒されました。大学の先生の授業がみんな長谷山先生みたいな授業だったらすごい勉強が楽しくなるのにな、と思いました。
- 実験や、演習とも内容がきちんと連携していて、理解を深めることができた。授業もとても分かりやすく、今まで興味のなかったマルチメディアの方にも、興味が湧いてきた。
- 画像処理に授業内容と関連して分かり易かった。フーリエ変換からZ変換などは多少難かしく感じたが、今後理解を深めたいと思う。

女性史から考える私たちの未来（全学教育科目・演習）

留学生センター・高橋 彩

シラバス

- 【授業の目標】男と女に期待される役割のちがいを、日頃何気なく受けとめがちな性差をめぐる社会現象・観念を歴史的な考察を通して客観的に認識し、現代の問題を考える上での糸口にする。身近な問題を学問的思考に発展させる過程で、課題や発表、ディスカッションを通じて、文献を読解し要約する能力、思考をまとめ発信する力を養う。
- 【到達目標】「性役割」が社会発展と密接な関係にあることを知る。性別役割分担意識が大きく影響していると考えられる社会問題解決の方策を探るための基礎的な知識と思考力を身につける。
- 【授業計画】「男は仕事、女は家庭」の意識調査から性役割概念とは何かを学ぶ。母性愛の社会的認識や女性労働の変化に関する史的研究を紹介しながら性役割を再考する。最後に現代の少子化問題を取りあげ、クラス・ディスカッション、発表を通じて性役割の未来を考えていく。
- 【評価の基準と方法】成績評価の内訳は、出席20%（ただし出席率70%以上であること）、期末課題の内容30%、報告の内容と報告態度・レジュメの出来栄30%、意見発表などの積極性・その他提出物など20%である。平成15年度の成績評価結果は、優53%、良21%、可5%、不可5%、無欠16%であった。

学生の自由意見

- この講義でレポートの書き方やディスカッションのやり方が身についた。ディスカッションは活発でとても面白かったし、みんなの意見から学ぶことが多かった。課題は骨が折れたが、少子化の問題はいろんな要素がからんで、知れば知るほど新しい考えがわいてきてとても楽しい内容だった。
- 受講生のみんながこんなに積極的な授業も珍しいと思います。先生がディスカッション上手な外国人を相手にする留学生センターの助教授でいらっしゃるのも関係あるのでしょうか。一般教育演習の長所が存分に活かされたと思います。
- 自主的に行う作業が多く、自然とやる気が出てきた。難しいためについて考えることを避けてしまう少子化や家族の問題について真剣に考え、議論できたのは良い経験だった。
- 少子化について考えることはこれからの社会において必要不可欠だと思うし、社会に対して目を向けていくことが重要だと思った。また、先生の説明がわかりやすく、授業が楽しかった。
- 身近だが実はとても難しい問題について深く考えることができた。こなすレポートや発表の量も適切だったので、常に課題に追われてじっくり考える余裕がないということがなくてよかった。
- ジェンダーについて今まであまり考えたことはなかったけれど、多様な意見が聞けてとてもためになった。ディスカッションのとき先生が一言一言導いてくれたのがよかった。
- 授業計画がきちんとしていて自分達が最終的にどの地点に到達すればよいのかがわかり、それを目指してがんばれた。
- ディベートの方式の授業は新鮮で、初めは論理的に自分の意見をまとめるのが難しかったが、何度も発言をする過程である程度は論理構成も上手いき、難しかったが面白い授業だったように思う。
- ディベートや個人の発表を取り入れてあるので、他の人の意見も様々聞くことができ、そこからさらに討論に発展することもあり、非常に興味深く、面白かった。
- 自分がとっている（履習している）どの科目よりもやりがいがあり、楽しく、知的に刺激された。自発的な勉強を初めてやった。この授業は良かった。

- 授業内容には全く不満はありません。強いて言えば、この授業のサブタイトル(「女性史から～。」)が予想させたものとは少し違うかな?ということです。
- 素晴らしい講義でした。知識も興味・関心も深まったとともに、この講義を受けることができて自分は幸せだと本当に思います。
- 教官が事前にきちんと授業の準備をし、熱意をもって取り組んでいるのがとてもよかった。こちらの要望も真摯に受けとめて頂いたのが大変嬉しかった。

農業実習2(専門科目・演習)

北方生物圏フィールド科学センター・由田 宏一

シラバス

- 【授業の目標】 1. 個人ごとの栽培計画に基づき、作物の選択、畑の整地、播種(種まき)、施肥、病虫害防除、除草、収穫まで、一貫して自主管理し、体系立った作物栽培技術の習得を目指します。
2. 夏季休業開始直後に、余市町での1泊、果樹栽培の実習、農家の見学、トラクターの運転実習を含む5日間の集中実習・研修を行い、実際農業に関わる諸問題の認識を深めます。
- 【到達目標】 作物を育てることの難しさと楽しさを知ると同時に、個々の知識や技術を総合化する能力を養い、農業が作物・環境・人間の相互関係で成立していることを実地に学びます。実際農業の見学によって、経営・経済的な側面や地域との結びつきなどを知り、より広い視野から食糧や環境の問題をとらえることができるようにします。
- 【授業計画】 1. 作物栽培実習: 作物の選択。作付け計画の作成。作物の特性、栽培方法などの学習。種子の準備。畑の準備。整地、区画、必要資材の準備。播種、施肥。除草、病虫害防除。収穫。畑の整備。
2. 夏期実習: 余市町農業研修施設(1泊)での研修。北大農場果樹園での実習(リンゴの摘果)、有機農業(果樹と野菜)実践農家の見学。北大農場での生育管理(除草など)。トラクター運転実習。稲作または施設園芸大規模農家の見学。
- 【評価の基準と方法】 出席状況および実習・研修への取り組み姿勢で評価します。

学生の自由意見

- いろいろな面でとても勉強になった実習でした。自分自身、足りないことが多くあったのですが先生や技官さん達がいてくださったおかげでとても楽しかったです。本当にありがとうございました。
- 自分自身で作物を育てることができて楽しかったけれど、一方で農作業の大変さが少しだけわかりました。収穫がやはり一番うれしかったです。
- 農学部の学生にとってこのような授業は決してなくてはならないものだと思います。自分自身で作物を育てるという経験はなかなかできるものではないし、様々な管理を通して実際の農業を少しでも身近に感じることができると思うからです。このような経験なしで農業関係の仕事につくのはちょっと...とったりもします。
- 実習はとても楽しかったです。技官さんや先生方にはとてもお世話になりました。作業はとても大変なこともありましたが、これくらいの作業量は経験すべきかと思います。
- 具体的に行なわれ、農作業を体験でき、また農家の苦勞がわかることができるのが良かった。
- もっと実習期間が長くて、いろいろな作物を作ることができればいいのに、と思いました。
- 農学部にしてよかったと思う授業でした。農学部学生なら必修にすべきです。(2年生で履修できたらよかったです)
- 少し肉体労働が多いのが疲れましたが、農業のしんどさがわかり大変よかったです。