

❖ 科目名 Course Title			
人間と文化 誰でもプログラミングⅡ (冬ターム)			
❖ 担当教員 Instructor			
布施 泉			
❖ 開講学期 Semester	後期	❖ 対象学年 Year	1～
❖ 履修可能人数 Capacity	5 (遠隔) 制限なし (対面)	❖ 単位数 Number of Credits	1
❖ 授業形態 Type of Class	講義		

❖ キーワード Key Words	
プログラミング, 情報活用能力, オブジェクト指向	
❖ 授業の目的 Course Objectives	
❖ 授業概要 Course Description	
<p>情報社会における学問の基礎力として、コンピュータと会話するプログラミングについて、深く、もしくは広く学ぶ。秋タームで学んだスキルを前提とし、以下の2種類のグループにおいて、プログラミングを実践的に学ぶ。履修者には、下記の「グループ1」もしくは「グループ2」の選択を求めるが、秋タームの経験を下に、冬タームの最初に選択することとする。</p> <p>グループ1. 秋タームで学んだRubyを用い、基礎的な課題に加え応用課題に取り組む グループ2. Rubyとは異なるプログラミング言語を学び、プログラミング言語による共通点と相違点を理解する。基礎課題と、比較的易しめの応用課題に取り組む</p> <p>なお、秋タームでの学修内容を前提として進める。そのため、秋タームからの履修を強く勧めるが、履修をしていない場合には、その内容については独自に学習すること。秋タームの資料は配布する。</p>	
❖ 到達目標 Course Goals	
<p>秋タームの学修内容を前提に、プログラミングの基礎を固め、何か関心のある応用課題に挑戦し解決する。その内容は、データの統計的処理、シミュレーション、アニメーション、音の演奏、迷路の作成、ゲーム、Web表現、ロボット制御等、先生と相談して決める。</p> <p>プログラミングの基礎としての到達目標は以下の通りである。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 課題に合わせたプログラミングを自立的に思考できるようになる 2) アルゴリズムについて学び、問題解決の方法が一通りではないことを学ぶ 3) プログラムとグラフィックス等とを結びつけ、処理できるようになる (グループ1) プログラミング言語による異同を学び、適切な課題解決を行えるようになる (グループ2) 	
❖ 授業計画 Course Schedule	
<ol style="list-style-type: none"> 1) 指定された基礎課題を解決し、その結果を提出する。 2) 取り組む応用課題を決め、それを解決し、その結果を提出する。 3) 結果について、レポートにまとめる。相互評価を行う。 <p>グループ学習を行うこともある。</p> <p>応用課題の適用例として、北大OCWならびにiTurnsUに映像を掲載しているので参照のこと。</p>	
❖ 成績評価 Grading System	
<p>成績評価は、授業回数の7割以上出席した者について、積極的な学習態度 (出席状況を含む) (20%)、課題提出 (60%)、応用課題のプログラムとレポート (20%) に基づいて行う。それぞれの項目により到達目標の達成度を評価する。なお、「A+」は履修者数の上位5%以内を目安とする。</p>	
❖ テキスト Textbooks	

❖ 参考書 Reading List
❖ 準備学習 Homework
大学設置基準に従い、8回の授業時間(高々16時間)の他、授業時間外でのプログラム作成等を考慮した内容をもって構成している。
❖ オフィスアワー Office Hour
❖ 連絡先 (E-mail) E-mail
❖ 質問・相談への対応方法 Contact Information
❖ 履修上の注意 Notes
❖ 備考 Other Information
資料を用意しますので、教科書等は、特に必要ありません。教育用コンピュータシステムを使って行います。一部の教室では、双方向遠隔授業にて行う予定です。

※「対象学年」と「単位数」は、科目提供大学における数字であり、受講大学に応じて異なるので、所属大学で確認してください。

※「履修可能人数」は、科目提供大学以外的人数であり、遠隔と対面それぞれの受講形態で履修できる人数を示しています。(例.5(遠隔), 5(対面):遠隔授業で5名, 対面授業で5名まで履修可能。)

※北海道大学の対面授業は、教室の収容人数によって履修できない場合があります。