

事務記入欄	: 必ず記入が必要な項目	: 記入情報がない場合でも、「特になし」等何らかの記載を必要とする
	: 記入情報がない場合でも、項目名(見出し)は表示する	: 記入情報がない場合は、項目名(見出し)も表示しない

平成23(2011)年度 Syllabus (講義概要・授業計画) 用紙

管理番号: T10001120

科目名	計算科学演習	サブタイトル	コンピュータで確率モデル
対象学部	理工学部,数理情報学科		
開講曜講時	前期 金 3	配当年次	3年次以降
開講キャンパス	瀬田学舎	担当者(カナ氏名)	ヒガチガチ
単位	2	担当者(漢字氏名)	樋口 三郎
備考	【対象年度】2007~		

講義概要					
サブタイトル 【入力属性: 】 【学外公開】	コンピュータで確率モデル				
講義概要 【入力属性: 】 【学外公開】	計算科学 で扱う確率モデルを例に, 確率モデルをコンピュータで解析する方法を学びます.				
到達目標 【入力属性: 】 【学外公開】	与えられた離散的・連続的な確率分布に従う疑似乱数を発生するプログラムをC言語で作成できる. 確率的な現象を, 疑似乱数を利用してシミュレートするプログラムをC言語で作成できる. シミュレーションで得られたサンプルを表計算ソフトウェアを利用して分析し, 母分布のパラメータを推定することができる.				
講義方法 【入力属性: 】 【学外公開】	説明の大部分は, 計算科学II(講義)内で行い, この授業では主に学生が各自で作業を進めます. 計算機実習室で, Windows Vista, Visual C++ 2007, Excel 2007 を主に使用し, TAからアドバイスを受けて作業を行います. 演習時間外にも, 計算機実習室および自宅のコンピュータを用いての自習が必要です.				
系統的履修 【入力属性: 】 【学外公開】	並行して計算科学IIを履修することを前提とします. 予備知識として, 数値計算法/演習, 確率統計・演習I程度の数学とコンピュータの知識を仮定します.				
成績評価の方法 【入力属性: 】 【学外公開】	種別	割合	評価基準・その他備考		
	平常点	20%	毎回の課題作成状況や, 問題への解答の状況で評価します.		
	小テスト	80%	プチテストとよんでいます. 2回または3回. 資料参照制限下でプログラムを作成します.		
	レポート				
	定期試験				
	その他				
自由記載	計算科学 とは独立して評価します.				
テキスト 【入力属性: 】 【学外公開】	著書・編集者名	書名	出版社名	定価	ISBN
	自由記載				
参考文献 【入力属性: 】 【学外公開】	著書・編集者名	書名	出版社名	定価	ISBN
	平岡和幸, 堀玄	プログラミングのための確率統計	オーム社	3,150円	9784274067754
	宇土顕彦	効率よく学ぶCプログラミング	コロナ社	2,100円	4339023604
	自由記載				
履修上の注意・担当者からの一言 【入力属性: 】 【学外公開】	授業の情報は授業サポート hig3.net でPC/携帯向けに提供しています.				
オフィスアワー・教員との連絡方法 【入力属性: 】	授業サポート hig3.net を参照してください.				
参考URL 【入力属性: 】	参考URL名	参考URL	参考URL名	参考URL	
	授業サポート hig3.net	<a href="http://hig3.net">http://hig3.net</a>	計算科学 演習IIのページ	<a href="http://www.a.math.ryukoku.ac.jp/~hig/course/compsci2_2011/">http://www.a.math.ryukoku.ac.jp/~hig/course/compsci2_2011/</a>	

科目名	計算科学演習	サブタイトル	コンピュータで確率モデル
対象学部	理工学部,数理情報学科		
開講曜講時	前期 金 3	配当年次	3年次以降
開講キャンパス	瀬田学舎	担当者(カナ氏名)	ヒゲチサヲ
単位	2	担当者(漢字氏名)	樋口 三郎
備考	【対象年度】2007~		

## 講義計画

No.	回数 【入力属性: 】 【学外公開】	担当者 【入力属性: 】 【学外公開】	学修内容 【入力属性: 】 【学外公開】	キーワード 【入力属性: 】
1	E01	樋口 三郎	デバッグまたはコンピュータの気持ちになる方法	
2	E02	樋口 三郎	標準入出力または国際大学対抗プログラミングコンテストに出場する方法	
3	E03	樋口 三郎	ルールとシミュレーションまたは仮想世界を妄想する方法	
4	T01	樋口 三郎	秋のプチテスト	
5	E04	樋口 三郎	ランダムウォーク	
6	E05	樋口 三郎	標本平均 標本分散 ヒストグラム	
7	E06	樋口 三郎	誤差の評価	
8	E07	樋口 三郎	連続な確率変数	
9	T02	樋口 三郎	冬のプチテスト	
10	E08	樋口 三郎	逆変換法による乱数生成	
11	E09	樋口 三郎	棄却法による乱数生成	
12	E10	樋口 三郎	モンテカルロ数値積分	
13	E11	樋口 三郎	オイラー表示でのランダムウォーク	
14	T03	樋口 三郎	さいごのプチテスト	
15	E12	樋口 三郎	さいごのプチテストの答案の検討	
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				