

副 専 攻 プ ロ グ ラ ム 説 明 書

開設学部（学科）名〔情報科学部（情報科学科）〕

プログラムの名称	(和文) 計算機科学副専攻プログラム
	(英文) Computer Science Program
<p>1. 概要</p> <p>急速なグローバル化に伴い経済・社会・環境の複雑化が進展する中で、さまざまな組織において自ら課題を発見し解決する能力を有する人材が不可欠となっている。また、情報化社会の飛躍的な発展により、「ビッグデータ」等の膨大な情報・データを効率的に処理分析し、エビデンスに基づいた組織戦略及び立案を担える人材の養成が喫緊の課題となっている。</p> <p>本プログラムでは、計算機科学に関する基礎的な素養を有し、さらに各々の学問分野における個別課題を解決することができる人材を養成することを目的とする。</p> <p>現代社会におけるデータ／ネットワーク環境は急速な発展を遂げてきたが、その中でも特筆すべき点として、情報量の急速な増大、データの種類の異質化・多様化、データの移動距離とスピードの飛躍的な増加があげられる。そのため、本プログラムでは、計算機科学の基礎知識の習得に加え、情報処理技術やデータ分析技術を駆使して多様なデータの収集、処理、分析を行い、主専攻プログラムで対象としている学問領域における新たな知識創造や意思決定に繋げていくための能力を養成するための科目群を提供する。</p>	
<p>2. 到達目標</p> <ul style="list-style-type: none"> ・情報科学分野の概要の理解 ・計算機科学の基礎的な知識および手法の習得 	
<p>3. 登録時期</p> <ul style="list-style-type: none"> ・このプログラムは2年次以降に選択することができる。 	
<p>4. 登録要件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・このプログラムを選択するためには、教養教育科目における下記の基盤科目を修得していなければならない。 <p>微分積分学Ⅰ，微分積分学Ⅱ，線形代数学Ⅰ，線形代数学Ⅱ、ゼロから始めるプログラミング 情報・データ科学入門</p> <p>(履修上の注意点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・統計学・数学・プログラミングなどに関する基礎的な知識が必要である。 ・各授業科目で単位を取得するために必要な出席および宿題・課題提出等に関しては、計算機科学主専攻プログラムと同じ基準が適用される。原則として毎回の出席とすべての宿題・課題提出が必要である。 	
<p>5. 受入上限数</p> <p>5人</p>	
<p>6. 授業科目</p> <ul style="list-style-type: none"> ※授業科目は、別紙の履修表を参照すること。 ※授業内容は、各年度に公開されるシラバスを参照すること。 	

7. 修了要件

別添の履修表に従い、20単位を取得すること。

8. 責任体制

情報科学部教務委員会および計算機科学主専攻プログラム担当教員が担当する。

9. 既修得単位等の認定単位数等

(1) 他大学等における既修得単位等の認定単位数等

既修得単位等の認定は行わない。

(2) 広島大学における既修得単位(科目等履修生として修得した単位を含む。)の認定単位数等

既修得単位等の認定は行わない。

【副専攻プログラム履修に関する注意事項】

○主専攻プログラムの授業時間割の関係で、登録した副専攻プログラムの授業科目履修が制限されることがある。

○副専攻プログラムで開設されている授業科目も、本学共通の平均評価点(GPA)の計算対象に含まれる。

科目区分	授業科目	単位数	履修指定	毎週授業時数																備考
				第1年次				第2年次				第3年次				第4年次				
				1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
専門教育科目	離散数学I	2	必修						4											
	離散数学II	2	必修							4										
	オートマトンと言語理論	2	必修									4								
	デジタル回路設計	2	必修											4						
	アルゴリズムとデータ構造	2	必修											4						
	確率論基礎	2	必修							4										
	プログラミング言語	2	必修											4						
	プログラムが動く仕組み	2	必修											4						
	オペレーティングシステム	2	必修											4						
ソフトウェア工学 I	2	必修									4									