

## Smart Solutions 2017年度インターンシップスケジュール

2017年5月10日

企業名	Smart Solutions株式会社		設立(創業)	2013年12月
事業内容	研究者向けのソフトウェア開発、システム開発、データ解析、web作成、プログラミング全般に関するサービス業務(他言語への移植、並列化など)		資本金	300,000円
			従業員数	4人
			売上高	4,000万円
ホームページアドレス	http://smt-sol.jp/		業種	ソフトウェア開発
現住所 (実習先住所)	〒305-0051 つくば市二の宮4丁目1-26 大洋テナント201号			
最寄駅→徒歩距離	TXつくば駅 徒歩40分(つくばセンター～ひたち野うしく行バス「二の宮中央」下車→徒歩5分)			
予定受け入れ時期	2017年7月～10月頃			
日数	1～30日(応相談)			
人数	若干名			
	メニューA		メニューB	
インターンシップ実施 計画概要(メニュー)	様々な研究分野におけるソフトウェア開発などの補助業務 コーディングスタイルの修正や、冗長計算の発見と削除(高効率化) その他ソフトウェア開発において行う様々な業務を体験する		様々な研究分野におけるデータ解析などの補助業務	
1. 対象業務	ソフトウェア開発		ソフトウェア開発	
3. 対象者	プログラミングやSE業務を経験したい方		データ解析やプログラミング業務を経験したい方	
4. 期間, 対象人数	上記のとおり		上記のとおり	
5. 業務の内容	プログラミング作業補佐		解析作業補佐	
受入条件 (学部・学科、必要資格・ 技能、等)	学部3年生以上、授業等で1つ以上のプログラミング言語で開発経験がある方		学部3年生以上、PC使用経験のある方	
受入担当者情報	所属・役職	技術営業部	氏名	中村 見奈子
	E-mail	nakamura@smt-sol.jp	電話	029-896-6602
インターンシップ 受入実績(直近)	2016年4～9月(筑波大学3年)			
	2016年9月(筑波学院大学3年)			
	2016年9月(立命館大学3年)			
その他	時期や日数などは、研修希望者と相談の上決めたいと考えております。学生の要望に柔軟に対応できます。			

		所属	期間	内容
2014年	1	筑波大社会工学類4年	9月～12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・残差回帰手法調査とプログラミング及び解析(*)</li> <li>・回帰分析ツールの解析(Rなど)</li> <li>・York回帰の手法、計算手順についてまとめた(論文調査など)</li> </ul>
	2	筑波大工学システム学類4年	9月～12月	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社内スケジュールのweb管理システムの改良(html, perlなど)</li> <li>・社内事務(勤怠管理、出張旅費計算)作業のプログラミング(VBA)</li> <li>・web上の図表作成(PHPなど)</li> </ul>
2015年	1	筑波大システム情報工学研究科修士1年	8月3日～14日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データベース作成補助業務(誤入力防止作業)</li> <li>・プログラム開発補助(ソフトメモリ使用量をソースコードから理論的に調査する)</li> <li>・サーバセットアップ</li> <li>・webサイトの作成(webフレームワークによって構築されたwebサイトのファイルを)</li> </ul>
	2	筑波大情報学部情報学科3年	8月31日～9月11日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ラズベリーパイ(手のひらサイズの計算機)による並列化プログラミング(Python、Fortran)</li> </ul>
	3	筑波大情報学部情報学科3年	9月8日～20日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気象データの整理(解析ツールgradsに適用できるように、適切な入力データとして整備(Python))</li> </ul>
	4	筑波学院大学経営情報学部2年	8月31日～9月7日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社内事務(勤怠管理、出張旅費計算)作業のプログラミング(VBA)</li> <li>・入力データ作業マニュアルのチェック</li> </ul>
2016年	1	筑波大社会工学類3年	4月1日～9月30日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Pythonのmatplotlibの使い方の習得</li> <li>・社内事務(勤怠管理、工数管理)の整備(VBA)</li> <li>・社内スケジュールweb管理システムの改良(html, perlなど)</li> <li>・バイナリデータの分析ツールの作成(Python)</li> </ul>
	2	筑波学院大学経営情報学部3年	9月5日～9月9日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Pythonスクリプト作成</li> <li>・研究所入札仕様書データベース作成</li> </ul>
	3	立命館大学3年	9月5日～9月30日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Pythonスクリプト作成</li> <li>・社内ソフトを使用した画像処理</li> </ul>

(\*)民間旅客機の着陸時における航空機の各種データと、パイロットへ実施したアンケートによる着陸難易度との因果関係を調査した。  
因果関係を確立するために、統計的解析手法の調査を行った。  
調査の結果、本件では残差回帰手法が適していることがわかり、解析用のプログラムの作成と、そのプログラムを使った解析を実施した。

(\*)統計的手法のひとつである線形回帰の中でも両軸に誤差を考慮可能なYork回帰について調査した。通常の線形回帰(最小二乗法)は目的変数にのみ誤差を考え、説明変数側には誤差を考慮できない。  
しかし、通常の実験データには誤差が同程度含まれているため、その場合に適しているYork回帰の手法、計算手順についてまとめた。

Smart Solutions(株)はつくば市を拠点とし、研究機関から科学技術計算を主とするソフトウェア開発等を請け負い、事業を展開しています。現在創業3年半と新しい会社です。

社長はドイツ出身でアメリカで数学博士を取得後、欧米そして筑波大などでも大学講師を務め、その後も民間企業で働いた経験から人材育成、会社経営に取り組んでいます。日独英語に堪能であるため顧客や従業員とのコミュニケーションも円滑です。スイミングとチェス、そして家族をこよなく愛しています。当社職員は2017年5月現在4名です。

当社でのインターンシップは、2014年～2016年で9名参加いただき好評をいただいております。

社内では情報の透明化を徹底しているため少人数でも1人1人の重責を緩和するように心がけています。また、意見を活発に言い合える雰囲気です。業務内容のみならず、経営方針・事業計画についても話し合うことが多いため、プログラミングだけでなく、ベンチャー企業の起業や経営についても興味のある方はぜひお越しく下さい。



常陽ビジネスアワード2014奨励賞受賞

「プログラムコンサルティングサービスPTA:Program Transformation/Translation



2014年12月9日 Smart Solutions(株)  
創立1周年記念



**Smart Solutions 株式会社**