



Brush up Program for professional

「職業実践力育成プログラム」(BP)は、大学・大学院・短期大学・高等専門学校における社会人や企業などのニーズに応じた実践的・専門的なプログラムを文部科学大臣が認定したものです。

名古屋大学大学院情報が研究科の車載組込みシステムコースは、BPの認定を受けました。

※BP認定に関する文部科学省サイト内ページ

http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/bp/

概要

組込みシステム産業においては、IoT や自動運転など新技術を必要とする開発業務が拡大していることから、社会人の再教育により情報科学技術分野の人材の生産性を高めたいという要求が従来に増して高まっている。

本プログラムでは、そういった社会のニーズに応えるため、社会人を対象として、車載を中心とした組込みシステムおよびその周辺領域に関する大学院レベルの講義や演習を通し、受講者である社会人が組込みシステム開発に関する基盤および先端の知識と技術とを学び直すとともに、それらの知識や技術を個別の開発プロジェクト等の現場に実践展開できる能力を養うことを目的とする。

実務家教員と実務家による講義・演習指導と、業務上の課題解決計画の立案・受講者相互の討議・発表等を通し、組込みシステム分野における受講者の実践的な能力伸展を図る。

(様式1)

職業実践力育成プログラム(BP)への申請について

平成30年9月25日

①学校名:	名古屋 大学(国立)	②所在地:	愛知県名古屋市千種区不老町		
③課程名:	車載組込みシステムコース	④正規課程/履修証明プログラム:	履修証明プログラム	⑤開設年月日:	2018/4/1
⑥責任者:	名古屋大学大学院情報学研究科 教授 高田 広章	⑦定員:	10名	⑧期間:	原則1年間 最長2年間
⑨申請する課程の目的・概要:	組込みシステム産業においては、IoTや自動運転など新技術を必要とする開発業務が拡大していることから、社会人の再教育により情報科学技術分野の人材の生産性を高めたいという要求が従来に増して高まっている。本プログラムでは、そういった社会のニーズに応えるため、社会人を対象として、車載を中心とした組込みシステムおよびその周辺領域に関する大学院レベルの講義や演習を通し、受講者である社会人が組込みシステム開発に関する基盤および先端の知識と技術とを学び直すとともに、それらの知識や技術を個別の開発プロジェクト等の現場に実践展開できる能力を養うことを目的とする。実務家教員と実務家による講義・演習指導と、業務上の課題解決計画の立案・受講者相互の討議・発表等を通し、組込みシステム分野における受講者の実践的な能力伸展を図る。				
⑩4テーマへの該当の有無	なし	⑪履修資格:	<ul style="list-style-type: none"> ・大学を卒業した者 または 大学を卒業した者と同等以上の学力があると本プログラムの資格審査により認められた者でかつ ・企業等における実務経験を有する者 		
⑫対象とする職業の種類:	車載領域を中心とする、組込みシステム または 組込みソフトウェアの、開発技術者 および 開発管理者				
⑬身に付けることのできる能力:	(身に付けられる知識、技術、技能) 組込みシステム開発の基盤技術となるリアルタイムOS、組込みプログラミング、設計文書、開発管理等の知識・技術、および車載組込みシステム分野において先端的となる AUTOSAR(プラットフォーム)、セキュリティ、モデルベース開発 等の実践的な知識と技術 (但し、受講者の選択による)		(得られる能力) 得られた知識と実践的な技術に基づいて、受講者の回りの開発現場で用いられている技術・技能を客観的に評価し、業務課題の解決を図る能力		
⑭教育課程:	リアルタイムOS、ドキュメントレビュー等の基盤科目群により、組込みシステムおよびその周辺領域に関する基礎的な知識と関連技術の実践的応用法を身に付けさせる。また、自動車セキュリティやAUTOSARやモデルベース開発等の先端科目群において、基盤科目群の内容を踏まえ車載組込みシステム分野における最先端の技術やその動向についての知識を身に付けさせる。これらの過程でのグループ演習や討議に加え、技術展開力科目での実践を通し、受講者組織の開発現場で用いられている既存技術の問題点を解決するために、基盤および先端技術を開発現場でどのように実践するのかを企画し展開する能力を身に付けさせる。				
⑮修了要件(修了授業時数等):	基盤科目群で24時間以上、先端科目群で48時間以上、技術展開力科目で12時間の科目修了認定があり、合計で120時間以上の科目終了認定があることにより、コース修了と認定する。				
⑯修了時に付与される学位・資格等:	履修証明書を付与する。				
⑰総授業時数:	284 時間	⑱要件該当授業時数:	177 時間	⑲要件該当授業時数 / 総授業時数:	62%
⑳成績評価の方法:	科目ごとに、シラバスでの規定に従い、筆記試験、演習課題の成果またはレポートの成績 および出席状況にて評価する。ただし技術展開力科目では、出席状況のほか発表内容および質疑応答の内容を総合的に評価する。				
㉑自己点検・評価の方法:	学校教育法第109条第1項に定める評価を実施する。 enPiT-Pro Emb運営会議にて、本プログラムの成果の検証や評価を行う。				

②修了者の状況に係る効果検証の方法:	修了者に対するアンケート調査と、一部の修了者所属組織に対するアンケート調査を実施し、その結果を基に enPit-Pro Emb運営会議にて効果の検証や評価を行う。
③企業等の意見を取り入れる仕組み:	(教育課程の編成) 企業アドバイザーの制度を設け、教育課程の編成についてのアドバイスを受ける。 (自己点検・評価) 上記の企業アドバイザーに、自己点検・評価の結果を報告するとともに、アドバイスと意見を願います。
④社会人が受講しやすい工夫:	同一内容で複数回開催する科目を設け、受講者の業務都合に合わせた科目選択を可能とする。また社会のニーズを聞きながら休日開講科目あるいは夜間開講科目を設け、業務への支障を減らした科目選択を可能とする。
⑤ホームページ:	(URL) https://www.nces.i.nagoya-u.ac.jp/enpit-pro-emb/course/aut.html

事務担当者名:	伊藤 聡	所属部署:	情報学部・情報学研究科教務学生係
連絡先:	(電話番号) 052-789-4823 (E-mail) ito.satoshi@adm.nagoya-u.ac.jp		

* パンフレット等の申請する課程の概要が掲載された資料を添付してください。

* 様式に記載いただいた内容と欄外の「※集計用データ(文部科学省使用)」に記載の内容が、一致しているかを必ずご確認ください。

(様式2)

授業科目の概要について

学校名:	名古屋大学
課程名:	車載組込みシステムコース

要件該当授業時数:	177時間
要件該当授業時数/総授業時数:	62%

分類	科目名	配当年次	授業時数	企業等	双方向	実務家	実地	担当教員・実務家名	教員・実務家の所属
選択必修	リアルタイム性保証技術		6					高田広章	名古屋大学大学院情報学研究科
選択必修	組込みシステムのセーフティ/セキュリティ入門		6					松原豊	名古屋大学大学院情報学研究科
選択必修	組込みプログラミング初級		18			○		松浦光洋	(有)松浦商事
選択必修	リアルタイムOSの内部構造		12					高田広章	名古屋大学大学院情報学研究科
選択必修	マルチプロセッサ用RTOSを使ったアプリケーション開発		6					本田晋也	名古屋大学大学院情報学研究科
選択必修	マルチプロセッサ用RTOSの内部構造		6					本田晋也	名古屋大学大学院情報学研究科
選択必修	FPGAを用いたハードウェア/ソフトウェアコ・デザイン		6			○		富山宏之 木下智雄	立命館大学 (株)ソリトンシステムズ
選択必修	技術者のための文書作成		6					海上智昭	名古屋大学大学院情報学研究科
選択必修	メンタル面の管理技術		6					海上智昭	名古屋大学大学院情報学研究科
選択必修	ドキュメントレビュー		6			○		塩谷敦子	(同)イオタクラフト
選択必修	人材育成と仕事の質を重視した管理技術		6			○		山本雅基	名古屋大学大学院情報学研究科(実務家教員)
選択必修	要求仕様書と設計書の作成技術		6			○		山本雅基	名古屋大学大学院情報学研究科(実務家教員)
選択必修	ソフトウェア品質・信頼性評価技術		6					岡村寛之	広島大学大学院工学研究科
選択必修	ソフトウェア構成管理演習		6					岡村寛之	広島大学大学院工学研究科
選択必修	Cプログラミング入門(ソケットプログラミング)		7					野口靖浩	静岡大学情報学部
選択必修	Cプログラミング入門(リファクタリング)		7					野口靖浩	静岡大学情報学部
選択必修	IoT環境における知的情報処理技術		12					二宮崇	愛媛大学工学部情報工学科
選択必修	組込み/自動車セキュリティ初級		3/6			○		松原豊 倉地亮	名古屋大学大学院情報学研究科 同(実務家教員)
選択必修	組込み/自動車セキュリティ中級		6/12			○		松原豊 倉地亮	名古屋大学大学院情報学研究科 同(実務家教員)
選択必修	組込み/自動車システムの機能安全規格と安全分析演習		12			○		松原豊 森川聡久	名古屋大学大学院情報学研究科 (株)ヴィッツ
選択必修	AUTOSAR概論		6			○		浅野友宏	富士ソフト(株)
選択必修	AUTOSAR OS仕様とTOPPERS/ATK2の使い方		6			○		浅野友宏	富士ソフト(株)
選択必修	AUTOSAR CP(クラシックプラットフォーム)メソドロジー入門		6			○		山本雅基 庭野正義	名古屋大学大学院情報学研究科(実務家教員) アイコムシステック(株)

選択必修	モデルカーを用いたAUTOSAR開発入門		12			○		浅野友宏	富士ソフト(株)	
選択必修	制御システム開発のためのMBD		30			○		市原純一	AZAPA(株)	
選択必修	自動車工学		6			○		谷泰臣	(株)デンソー技研センター	
選択必修	カーエレクトロニクス		6			○		中村哲也	(株)デンソー技研センター	
選択必修	Automotive SPICEプロセス基礎トレーニング(管理・支援系プロセス)		6			○		長澤克仁	ビジネスキューブ・アンド・パートナーズ(株)	
選択必修	Automotive SPICEプロセス基礎トレーニング(ソフトウェアエンジニアリングプロセス)		6			○		長澤克仁	ビジネスキューブ・アンド・パートナーズ(株)	
選択必修	IoT環境における画像処理・理解技術		12					木下浩二	愛媛大学工学部情報工学科	
選択必修	分散システムとクラウド技術		12			○		名倉正剛	南山大学工学部ソフトウェア工学科(実務家教員)	
選択必修	IoTデータ分析基盤		6			○		名倉正剛	南山大学工学部ソフトウェア工学科(実務家教員)	
必修	車載組込みコース技術展開力実践		12			○	○	高田広章 山本雅基	名古屋大学大学院情報学研究科 同 (実務家教員)	
合計:	33科目		284				時間			

* 申請する課程で受講可能な全ての科目について記入してください。

* 「企業等」、「双方向」、「実務家」、「実地」の欄に○を付けた科目については、要件に該当することを明記したシラバスを添付してください。