

# 南山大学 IoT 組込み領域科目 (HEPT 会員向け)

詳細情報/申込みなど <https://hept.inf.shizuoka.ac.jp/enpit/subject/shizuoka/>

会場:静岡大学 浜松キャンパス 情報学部 1号館 1F 情報科学第1実験室

南山大学 名古屋キャンパス (名古屋市昭和区山里町 18) 内施設

注) 各科目について別日程で、同一内容を2会場で実施します。ご都合に合わせて受講ください。

以下の科目は、10-17時(※)の間の1日6時間開講で、「科目単位」の受講が可能です。

※ 都合により、多少前後することがあります。

## 基盤科目 (6時間/1日 10,000円税抜き)

### ● 組込みシステムのモデリング (1日間・講義形式・演習を適宜実施)

組込みシステムのモデル化や設計の開発工程および開発工程支援を科学的な視点から解説する。

- 組込みシステムと組込みソフトウェアの基礎概念
- 組込みシステムのモデル化
- 組込みシステムの設計
- タスク設計とスケジューリング, 検証技術 など

開講時期 (開講日) :

静岡大学開講 : 10月27日(土) 南山大学開講 : 10月20日(土)

対象者 : 将来的に組込みシステムのモデリングをする予定のある方, 業務への展開予定がある方。

### ● ソフトウェア品質と検証技術 (1日間・講義形式・演習を適宜実施)

ソフトウェア検証技術を, テスト, レビューなどの観点から概観し, ソフトウェアのディペンダビリティを  
保証する技術を系統的に解説する。

- ソフトウェア品質と検証技術の概要
  - ◆ ソフトウェア検証技術の分類
  - ◆ ソフトウェア品質標準
- クリティカルシステムの概念
- ディペンダビリティの概念, ディペンダブルシステムの開発技術
- 耐故障アーキテクチャ
- ソフトウェアテスト (ブラックボックステスト, ホワイトボックステスト, システムテスト)
- ソフトウェアレビューの概要とプロセス

開講時期 (開講日) :

静岡大学開講 : 11月9日(金) 南山大学開講 : 9月29日(土)

対象者 : ソフトウェアの品質やテスト・レビューなどの検証技術についての基礎知識を必要とする方,  
業務等で実践はしているが, より体系的, 俯瞰的な理解を必要とする方。

## 先端科目 (6時間/1日 10,000円税抜き)

- データベースセキュリティ (1日間・講義形式・演習を適宜実施)

この授業は講義形式で行われる。

情報セキュリティに関する基礎的事項について解説したのち、データベースにおけるプライバシー保護技術について紹介し、データを暗号化したまま扱える暗号化データベースと、その実現のための要素技術について解説する。

- 情報や情報システムのセキュリティとはどう定義されるのか
- 情報セキュリティのための要素技術
  - ◆ 暗号
  - ◆ メッセージ認証
  - ◆ ユーザ認証
- データベースにおけるプライバシー保護技術
  - ◆ 推論攻撃
  - ◆ 推論攻撃を考慮したプライバシー保護 (k 匿名性, 差分プライバシーなど)
- 暗号化データベース
  - ◆ 実装例 (CryptDB) の紹介
  - ◆ 暗号化データベースを支える新しい暗号技術 (検索可能暗号など) の紹介

開講時期 (開講日) :

静岡大学開講 : 12月15日 (土) 南山大学開講 : 11月17日 (土)

対象者 : 安全にデータを管理・利用するための手法とその原理に興味がある方。