

オブジェクト指向設計講座

～ 設計・プログラミングの実践的なスキルを身につける ～
(静岡大学情報学部オリジナルカリキュラム)

8/22
(木)

23
(金)

令和6年

9/26
(木)

27
(金)

※これまでより2日短縮し、平日のみの開催で受講しやすくなりました!
各開催日とも午前9時開始、午後5時終了

参加費

ICT会員	27,000円	(4日間の全カリキュラム受講に関わる1名分の 税込料金です。)
一般会員	54,000円	
非協会員	108,000円	

得られる効果

- ・オブジェクト指向設計やUMLを習得し、デザインパターンの基礎と適切なパターンを選択できる能力を身につけ、より効果的なプログラミングに活かせるようになります。
- ・単体テストの設計や実装に必要な技術を学び、ソフトウェアの品質向上のためのテスト戦略を身につけます。
- ・リファクタリングを通じて、ソフトウェアの保守性や拡張性向上の方法を習得し、可読性や理解容易性を高め、より良いコードが書けるようになります。

講師

静岡大学情報学部塩見彰睦教授、野口靖浩准教授を中心とする大学スタッフ

開催場所

静岡大学静岡キャンパス (教室は決定次第ご連絡いたします)
(静岡市駿河区大谷836)
静岡大学構内案内図(https://www.shizuoka.ac.jp/access/document/cmap_shizuoka.pdf)

対象

エントリレベルの技術者

スキル要件

Java言語あるいは、他の言語でプログラミング経験のある方
(Java言語による演習が含まれます)

募集人数

20名 (最少催行人数: 5名) 応募先着順 ※申込締切は8/9(金)です。

1.概要 [使用言語:Java 開発環境:eclipse]

本コースは、オブジェクト指向とデザインパターン、テスト駆動開発の設計開発手法を中心に、設計、プログラミング、テスト、レビューを実施し、実践的な設計スキル、プログラミング能力の習得を目指します。座学だけでなく、演習中心の実施により理解を深めます。

2.必要機材 [筆記用具]

コース中はWindows上の統合開発環境を使って演習を実施致しますが、必要となる機材は一人1台のPCをはじめ全てこちらで準備いたしますので、受講者をご用意頂く必要はございません。ただし、ご自分の開発環境を利用したいという場合に開発環境をお持ち頂くことは可能ですので、事前にご相談ください。

3. スケジュール、各自の目標と学習項目

■オブジェクト指向設計とデザインパターン入門

令和6年8月22日(木)・23日(金) (2日間) 各日9:00～17:00 (昼食: 12:00～13:00)

開催日	目標	学習項目
1日目	オブジェクト指向設計の基本概念とUMLによる記法を学習し、デザインパターンを読む基礎的素養を身につけます。	<ul style="list-style-type: none">カプセル化、ポリモルフィズムクラス図、オブジェクト図、シーケンス図クラス、インターフェース、集約、コンポジション、依存、多重度結合度、凝集度
2日目	必要なパターンを探せるようにデザインパターンの全体像を把握します。振る舞い・構造・生成に分類される代表的なデザインパターンについて適した状況と利点を分析し、演習を通してパターンと実装とを結び付けて理解します。	<ul style="list-style-type: none">デザインパターンカタログとデザインパターンの分類移譲による設計、変更に対する設計数種のデザインパターンの学習と利用演習(Facade, Strategy, Abstract Factoryなど)

■自動テスト設計とリファクタリング入門

令和6年9月26日(木)・27日(金) (2日間) 各日9:00～17:00 (昼食: 12:00～13:00)

開催日	目標	学習項目
1日目	単体テストの設計・実装・実施に必要な技術を学習します。	<ul style="list-style-type: none">ブラックボックステスト、ホワイトボックステスト同値分割、境界値分析、網羅基準ユニットテスト、ドライバ、スタブ回帰テスト、テスト容易性
2日目	ふるまいを保ちつつ、理解や修正が簡単になるようにソフトウェアを改善する方法(リファクタリング)を修得します。可読性・理解容易性の観点から良いコード・悪いコードの基準を整理します。	<ul style="list-style-type: none">リファクタリング・回帰テスト、自動テスト可読性、理解容易性

受講の申し込みは、下記のURLまたはQRコードから「受講申込みフォーム」にお進みください。

《受講申込み》 <https://forms.gle/N9dG59zV5NzkK54S8>



※本事業のお申し込みの際にお伺いする個人情報は、NPO法人 静岡情報産業協会が実施する事業で利用し(参加者名簿の作成、NPO法人 静岡情報産業協会に関する情報提供)、その他の目的には使用いたしません。