

---

**INF 1300**      **TÓPICOS EM COMPUTAÇÃO I**  
**Desenvolvimento Ágil de Aplicativos Móveis Multi-plataforma**  
Terças & Quintas: 9-11 hs

CARGA HORÁRIA TOTAL: 60 h

CRÉDITOS: 4

PRÉ-REQUISITO(S): Programação Orientada a Objetos

---

<b>OBJETIVOS</b>	Domínio prático dos conceitos fundamentais da linguagem de programação Dart e do framework Flutter. Compreensão das técnicas de programação básicas e avançadas, e dos conceitos de Plug-ins e Módulos, assim como obtenção de experiência prática com o desenvolvimento de aplicativos móveis multi-plataforma (Android e iOS).
<b>EMENTA</b>	Breve revisão de Orientação a Objetos; Visão geral de Flutter; A linguagem Dart 2.0 e introdução a programação reativa, Conceitos de Widgets, Futures e Stream Objects; Estruturas de dados tipo coleções, Listas e Mapas; Plug-ins, Módulos, Packages; Chamadas assíncronas a servidores, interface com código e recursos nativos.
<b>PROGRAMA</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Conceitos Fundamentais e o framework Flutter</li><li>2. A linguagem Dart 2.0<ul style="list-style-type: none"><li>• Widget (stateless e stateful)</li><li>• Coleções: Listas e Mapas</li><li>• Futures</li><li>• Stream Objects</li></ul></li><li>3. Estrutura de um projeto Flutter<ul style="list-style-type: none"><li>• Criando um aplicativo Flutter</li></ul></li><li>4. Exemplos de Aplicativos<ul style="list-style-type: none"><li>• Lista de Contatos</li><li>• Mostrando a própria posição no mapa</li><li>• Aplicação de Chat de texto e imagens</li></ul></li><li>5. Acesso assíncrono a servidores remotos<ul style="list-style-type: none"><li>• armazenamento e recuperação de dados JSON</li></ul></li><li>6. Interface com funções e recursos nativos<ul style="list-style-type: none"><li>• Plug-ins</li><li>• Packages</li></ul></li></ol>

**AVALIAÇÃO**

Critério 7

**BIBLIOGRAFIA  
PRINCIPAL**

1. FLUTTER, Flutter Documentation, Google, <http://flutter.io>
2. DART 2, <https://www.dartlang.org/dart-2>
3. FELKER, Robert. (Solido), Awesome Flutter, <http://github.com/Solido/awesome-flutter>

**BIBLIOGRAFIA  
COMPLEMENTAR**

1. UDACITY: Crie aplicativos móveis nativos com o Flutter por Google, <br.udacity.com/course/build-native-mobile-apps-with-flutter--ud905>
2. REDDIT (Forum), <https://www.reddit.com/r/dartlang>