



Coordenação de Pós-Graduação

PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO:

Curso:	POS-GRADUAÇÃO EM DISPOSITIVOS MOVEIS		
Disciplina:	Desenvolvimento para iPhone		
Professor:	Pedro Henrique Ferreira Figueiredo	Carga Horária:	48
E-mail:	prof.pedrohenrique.iossdk@gmail.com		

2. EMENTA:

Principais e mais usados conceitos da SDK do iOS, tais como componentes visuais, uso de multimídia, animação, multithread e persistência, além de tratar da chamada a servidores remotos. Apresentar mecanismos para lidar com mapas e geolocalização. Mostrar o padrão de mercado para gerência de dependências.

3. OBJETIVOS:

Tornar o aluno capaz de construir, manter e sustentar aplicativos para o ecossistema iOS para iPhone e iPad, mediante transmissão do conteúdo listado a seguir.

4. CONTEÚDO:

- Aula do dia **30/04/2015** – Introdução ao Desenvolvimento para iPhone
 - Arquitetura do iOS;
 - Conceitos:
 - ◆ Outlet;
 - ◆ Delegate;
 - ◆ Protocolo;
 - Componentes:
 - ◆ UINavigationController;
 - ◆ UITableViewController;
- Aula do dia **07/05/2015** – Desenvolvimento para iPhone
 - Conceitos:
 - ◆ Formas de construir um novo objeto;
 - ◆ Tipagem dinâmica;
 - ◆ Introspecção e Selector;
 - ◆ Mais sobre Protocolos;
 - Prática (Playground)
 - ◆ Conceitos acima mais:
 - NSRange;
 - NSUserDefaults;
 - Literais;
 - Property List;
- Aula do dia **14/05/2015** – Desenvolvimento para iPhone
 - Conceitos:



Coordenação de Pós-Graduação

- ◆ UICollectionViewController;
- ◆ UITabBarController;
- ◆ Autolayout (Parte 1);
- ◆ Reconhecimento de Gestos
- Prática
- Aula do dia **21/05/2015** – Desenvolvimento para iPhone
 - Views customizadas e CoreGraphics
 - ◆ Sistema de Coordenadas;
 - ◆ UIBezierPath;
 - ◆ CoreGraphics;
 - CGFloat;
 - CGPoint;
 - CGSize;
 - CGRect;
 - ◆ UIColor;
 - ◆ UIImage;
 - ◆ NSAttributedString;
 - ◆ Boa prática para criação de métodos auxiliares para desenho;
 - Prática;
- Aula do dia **28/05/2015** – Desenvolvimento para iPhone
 - Blocos
 - ◆ Para que servem?
 - Animação;
 - Enumeração;
 - Ordenação;
 - Notificação;
 - Tratamento de erros;
 - Multithread (GCD – Grand Central Dispatch);
 - ◆ Como evitar RetainCicle (Memory Leak)
 - Animação
 - ◆ Frame;
 - ◆ Alpha;
 - ◆ Transformação (translação, rotação e escala);
 - ◆ Transição de Views;
 - Prática
- Aula do dia **11/06/2015** – Desenvolvimento para iPhone
 - Animação Avançada
 - ◆ UIDynamicAnimator (gravidade, colisões, etc);
 - ◆ UIDynamicBehavior;
 - UIGravityBehavior
 - UICollisionBehavior



Coordenação de Pós-Graduação

- UIAttachmentBehavior
 - UISnapBehavior
 - UIPushBehavior
- Prática;
- Aula do dia **18/06/2015** – Desenvolvimento para iPhone
 - Autolayout (Parte 2);
 - UIScrollView;
 - Multithreading;
 - Prática;
- Aula do dia **25/06/2015** – Desenvolvimento para iPhone
 - CoreData – Jeito fácil;
 - ◆ Entidades;
 - ◆ Atributos;
 - ◆ Relacionamentos;
 - ◆ Inserir, Atualizar, Recuperar e Apagar objetos;
 - Integração com UITableView;
 - Prática
- Aula do dia **25/06/2015** – Desenvolvimento para iPhone
 - CoreData Avançado;
 - ◆ UIManagedDocument e iCloud
 - Prática
- Aula do dia **02/07/2015** – Desenvolvimento para iPhone
 - Câmera e Biblioteca de fotos (requer posse de um iPhone/iPad ou iPod Touch e acesso ao portal de desenvolvedor da Apple) – verificar;
 - ◆ Captura de Audio, Vídeo e Foto.
 - Mapas e Geolocalização
 - ◆ Obter a posição atual;
 - ◆ Lidar com a permissão do usuário;
 - ◆ Adicionar marcações no mapa;
 - Prática
- Aula do dia **09/07/2015** – Desenvolvimento para iPhone
 - Chamadas HTTP para um backend RESTful com interações via JSON;
 - UITableViewController (puxar para atualizar)
 - Gestão de dependências com Cocoapods (ideal que o aluno já possua seu próprio Mac)
- Aula do dia **16/07/2015** – Desenvolvimento para iPhone
 - Demonstração da ferramenta Instruments (para inspeção do uso de recursos do aplicativo);
 - Como subir o aplicativo para a loja (exige conta de desenvolvedor na Apple);



Coordenação de Pós-Graduação

- Especificação do projeto final da disciplina (verificar, pois irá exigir que o aluno possua o próprio equipamento ou acesso ao laboratório para desenvolver).
 - ◆ Provável prazo: 28/08/2015
- Alternativa: aplicação de prova (evitar ao máximo)

5. AVALIAÇÃO:

- Avaliação da participação individual durante as aulas e como o aluno tira as dúvidas dos desafios;
- Avaliação do projeto final da disciplina.

6. BIBLIOGRAFIA:

LECHETA, Ricardo R. **Desenvolvendo para iPhone e iPad** 2ª ed. São Paulo: Novatec, 2013.

Documentação da Apple:

<https://developer.apple.com/library/ios/navigation/>

Paul Hegarty – Stanford University - Developing iOS 7 Apps for iPhone and iPad

<https://itunes.apple.com/br/course/developing-ios-7-apps-for/id733644550>