



EDITAL N° 02/17
1ª PRORROGAÇÃO - Cronograma

Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação - Campus Curitiba - DIRPPG-CT
2º. Semestre 2017

***CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO PARA
DISPOSITIVOS MÓVEIS***

Pelo presente, fazemos saber aos interessados que se acham abertas as inscrições para o **CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS**, cujo funcionamento foi aprovado pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Pós-Graduação da UTFPR - COPPG, conforme sua Resolução nº 39/15 do COPPG, de acordo com o Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu da UTFPR, aprovado pela Resolução 35/2012 do COPPG, e em concordância com a Resolução 1/2007 CNE/CES, obedecendo as seguintes condições:

I - TÍTULO DO CURSO

ESPECIALIZAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS

Área do Conhecimento: Linguagens de Programação (10303014)

Nível: Especialização (Pós-Graduação "Lato-Sensu")

II - FINALIDADE DO CURSO

Apresentar as diversas tecnologias de programação adequadas ao desenvolvimento para as plataformas de dispositivos móveis mais presentes no mercado (Android e iOS).

Apresentar conceitos complementares ao desenvolvimento, tais como conceitos de design envolvendo métodos ágeis, modelagem em UML e design de interação, utilização de webservices e desenvolvimento de games para dispositivos móveis.

III - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

As aulas teóricas e práticas serão ofertadas nos laboratórios B-201 e no Bloco V, na Sede Central.

IV - CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO CURSO

Início das atividades letivas	14/09/2017
Férias	16/12/2017
Reinício das atividades letivas	08/02/2018
Término das atividades letivas	28/09/2018
Data limite para entrega do trabalho conclusivo (monografia)	29/03/2019

V - DURAÇÃO, TURNO E HORÁRIO DE FUNCIONAMENTO DO CURSO

A carga horária total do curso é de 360 horas, sendo que as aulas serão ministradas às quintas e sextas-feiras, no turno da noite, e eventualmente, às quartas-feiras, no turno da noite, e aos sábados, no turno da manhã.

Informações adicionais pelos telefones (41) 3310-4760 (Prof.^a Maria Claudia, Coordenadora do Curso) ou (41) 3310-4942 (Angela, Secretária do Curso) ou pelos e-mails da Coordenadora (mcemer@utfpr.edu.br) ou da Secretária (angelabv@utfpr.edu.br).

VI - VAGAS

O curso oferece 31 vagas.

A turma será aberta se houver no mínimo 25 candidatos selecionados.

VII - CONDIÇÕES PARA INSCRIÇÃO

Os interessados em participar do processo de classificação deverão:

1. Efetuar a inscrição no site <http://pos.funtefpr.org.br/>;
2. Efetuar o pagamento da taxa de inscrição no valor de R\$ 50,00(cinquenta reais);
3. Encaminhar, através do site da inscrição, até o dia 01/09/2017 cópia dos seguintes documentos:
 - a. Documento de identidade e CPF;
 - b. Diploma ou documento equivalente que ateste a data da colação de grau anterior ao início do curso lato sensu ofertado;
Obs.: O documento equivalente é aceito apenas para inscrição e matrícula. Para fazer jus ao Certificado da Especialização, além de cumprir os requisitos acadêmicos do curso, o estudante deverá obrigatoriamente entregar cópia do Diploma de Graduação e apresentar o documento original para autenticação.
 - c. Histórico escolar do curso de graduação;
 - d. Curriculum Vitae;

Para o candidato estrangeiro, poderá ser solicitada documentação complementar, após análise inicial. Os documentos necessários para esta situação serão requeridos pela secretaria do curso, em atendimento à legislação vigente;

4. O candidato, ao se inscrever, aceita as condições constantes no presente edital, delas não podendo alegar desconhecimento.
5. O candidato deve armazenar o número do protocolo e código de acesso, gerados no momento da inscrição no sistema. Essas informações são necessárias para acompanhar os processos de inscrição e classificação.

VIII - DATAS PARA INSCRIÇÃO, CLASSIFICAÇÃO E MATRÍCULA

Período de Inscrição	21/06/2017 a 01/09/2017
Resultado da classificação	05/09/2017
Interposição de Recurso	06/09/2017
Período de Matrícula	11/09/2017 e 12/09/2017
Segunda chamada para matrícula	13/09/2017

IX - CRITÉRIOS PARA CLASSIFICAÇÃO

1. Os candidatos serão classificados por uma Comissão designada pelo Diretor Geral do Câmpus Curitiba, conforme regulamento www.pos.ct.utfpr.edu.br, item Especializações.
2. A classificação dos candidatos será feita até o número de vagas existentes. Os demais comporão lista de espera para o caso de desistências.
3. A Seleção dos Candidatos obedecerá à seguinte prioridade:

- i. *Curriculum-Vitae*;
 - ii. Histórico Escolar.
4. O resultado da seleção será publicado no site de inscrição, na data indicada no item VIII;
 5. A interposição de recurso, em relação ao resultado do processo de seleção, deverá ser feita junto à Assessoria de Pós-Graduação *Lato Sensu*, das 8:00 horas às 18:00 horas, até a data indicada no item VIII do presente documento.

X - MATRÍCULA

1. O processo de matrícula compreende
 - a. Pagamento de taxa de matrícula no banco (11 e 12/09/2017);
 - b. Apresentação de documentos e assinatura do contrato de prestação de serviços: os candidatos selecionados deverão entregar os documentos de matrícula (fotocópia autenticada do diploma de graduação e do histórico, cópia do RG e CPF) para a coordenação do curso no dia 14/09/2017, no Bloco B – Departamento Acadêmico de Informática (DAINF), das 17h30min às 19h30min;
 - c. Documentação para estrangeiros, quando solicitada pela coordenação.
2. No ato da matrícula deverá ser assinado o contrato de prestação de serviços, disponível para leitura e conhecimento prévio, no site da inscrição.
3. Os candidatos que não fizerem a matrícula até a data limite perderão suas vagas, sendo as mesmas preenchidas a partir da lista de espera.

XI – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

1. O candidato, no ato da matrícula, fará a opção de uma das seguintes condições de pagamento:
 - À vista: R\$ 10.618,81 (Dez mil, seiscentos e dezoito reais e oitenta e um centavos).
 - Matrícula no valor de R\$ 600,00 (Seiscentos reais), com vencimento em 12/09/2017, mais 15 parcelas de R\$ 670,00 (seiscentos e setenta reais), com vencimentos nos dias 10 de cada mês, a partir do mês de outubro/2017.
2. Não haverá a devolução da taxa de inscrição dos candidatos desistentes ou não classificados, caso o curso tenha sua abertura confirmada.
3. A devolução da taxa de matrícula, no caso de desistência, se fará no montante de 80% de seu valor, desde que solicitada antes do início das aulas do curso.

XII - CERTIFICADO DE CONCLUSÃO

1. Ao estudante que cumprir com todos os requisitos previstos no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu* da UTFPR, conforme Resolução 35/2012, (www.pos.ct.utfpr.edu.br item Especializações), será conferido o Título de ESPECIALISTA EM DESENVOLVIMENTO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS, sendo entregue o respectivo Certificado e o Histórico Escolar.

Curitiba, 31 de julho de 2017.

Prof. Alexandre de Almeida Prado Pohl
Diretor de Pesquisa e Pós-Graduação do Câmpus
Curitiba da UTFPR

Prof. Cesar Augusto Romano
Diretor Geral do Câmpus Curitiba da UTFPR

Profª. Maria Claudia Figueiredo Pereira Emer
Coordenadora do Curso de Especialização
em Desenvolvimento

Angela Bernert Vивиurka
Secretária

para Dispositivos Móveis

DISCIPLINAS DO CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS

UML APLICADA A SISTEMAS MÓVEIS (25 horas)
Ementa: Conceitos de Orientação a Objetos, The Unified Modeling Language (UML), descrição dos modelos em UML, UML Unified Process. Modelagem baseada em UML. Ferramentas de modelagem. Extensões da UML para projeto de sistemas móveis.
Bibliografia: BOOCH, G. Object Oriented Design with Applications . EUA: The Benjamin Cummings Publishing Company, 1991. BOOCH, G. Objects Solutions, Managing the Object-Oriented Project . EUA: Addison-Wesley Publishing Company, 1998. BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. The Unified Modeling Language . EUA: Addison Wesley Publishing Company, 1999. BARROS, D. I. Requisitos de Usabilidade e Extensões UML para Aplicações em Ambientes Móveis . Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação, UFV, 2008. PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software . São Paulo: Makron Books do Brasil, 1995.
INTRODUÇÃO A PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS COM JAVA (30 horas)
Ementa: Tipos primitivos. Estruturas de programação. Orientação a objetos em Java. Exceções. Visão geral de APIs e aplicações.
Bibliografia: DEITEL, H.; DEITEL, P. JAVA – Como Programar . Terceira edição. Porto Alegre: Bookman, 2001. ECKEL, B. Thinking in Java . Segunda edição. EUA: Prentice Hall, 2000. HORSTMANN, C. Core Java Volume I – Fundamentals . EUA: Prentice Hall, 2000. HORSTMANN, C. Core Java Volume II – Advanced Features . EUA: Prentice Hall, 2000.
INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO SWIFT (15 horas)
Ementa: Histórico de linguagens de programação da Apple. Apresentação da Linguagem Swift. Variáveis. Estrutura de controle de fluxo. Estruturas repetição. Estruturas de bloco. Classes, Métodos e Objetos. Manipulação de arquivos.
Bibliografia: KOCHAN, Stephen. Programming in Objective-C . Sams Publishing, 2004. KERNIGHAN, Brian. RITCHE, Dennis. The C Programming Language . Prentice Hall, Inc., 1988. Apple Objective-C Manual . Disponível por: http://developer.apple.com/library/mac/documentation/Cocoa/Conceptual/ObjectiveC/ObjC.pdf . GNU Objective-C Manual . Disponível por: http://theory.uwinnipeg.ca/gnu/libobjects/objective-c_toc.html .
APACHE CORDOVA / PHONEGAP (35 horas)
Ementa: Introdução a HTML5. Semântica. Canvas e SVG. Geolocation. Media. Armazenamento local (offline storage). WebSocket. CSS3. Apache Cordova.
Bibliografia: FLANAGAN, David. JavaScript: the definitive guide . 3rd ed. Cambridge, Mass.: O'Reilly, c1998. xiv, 776 p. PILGRIM, MARK. HTML 5 - Entendendo e Executando . Editora Alta Books, 2011. LAWSON, B.; SHARP, R. Introdução Ao HTML 5 . Editora Alta Books, 2011.
ANDROID BÁSICO (35 horas)
Ementa: Introdução a Android, Ambiente de desenvolvimento, Interface com usuário, Serviços, Armazenamento de dados persistentes, Localização e mapeamento, Comunicação entre processos, Acesso a recursos de telefonia.
Bibliografia: ROGERS, R., LOMBARDO, J., MEDNIEKS, Z., MEIKE, B. Android – Desenvolvimento de aplicações . Brasil: O'Reilly / Novatec, 2009. PEREIRA, L, SILVA, M. Android para Desenvolvedores . Brasil: Brasport, 2009.
ANDROID AVANÇADO (30 horas)
Ementa: Serviços para execuções em segundo plano. A linguagem AIDL. Tarefas em segundo plano sem Threads. Banco de Dados. Compartilhamento de dados entre aplicações. Mapas e GPS. Acesso ao Google Maps. Adição de pontos a um local do mapa. Exibição da localização com GPS. HTTP e Web Services Acesso de informações na internet via HTTP. Web Services. SMS. Envio e recepção de mensagens de texto. Manipulação de áudio e vídeo. Acesso à câmera. Detecção de movimento do aparelho através do acelerômetro. Como disponibilizar serviços e estabelecer conexão. Comunicação entre dispositivos.
Bibliografia: ROGERS, R., LOMBARDO, J., MEDNIEKS, Z., MEIKE, B. Android – Desenvolvimento de aplicações . Brasil: O'Reilly / Novatec, 2009.

PEREIRA, L, SILVA, M. Android para Desenvolvedores . Brasil: Brasport, 2009.
METODOLOGIA (5 horas)
Ementa: Elaboração de projeto de pesquisa. Monografia (estrutura básica de monografia). Bibliografia (Normas e recomendações).
Bibliografia: VOLPATO, Gilson. Método Lógico para Redação Científica . Editora Best Writing, 1ª edição, 2011. WAZLAWICK, Raul Sidnei. Metodologia de pesquisa para ciência da computação . Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2009. 159 p.
IOS BÁSICO (30 horas)
Ementa: Histórico de evolução da mobilidade. Introdução ao Sistema Operacional MAC OS X. Introdução ao Xcode 6. Componentes: Label, UITextField, UIButton, UITableView, UISwitch, DatePicker e DatePicker. Delegates. Storyboard. Testes.
Bibliografia: LAMARCHE, Jeff; MARK, Dave. Dominando o Desenvolvimento no Iphone Explorando o Sdk do Iphone . Editora Alta Books, 2009. ALLEN, Christopher, APPELCLINE, Shannon. iPhone in Action: Introduction to Web and SDK Development . Manning Publications Co., 2009.
IOS AVANÇADO (30 horas)
Ementa: Banco de Dados. Banco de Dados através do CoreData. GPS. Câmera. Requisições HTTP. Submissão do Aplicativo para Apple Store.
Bibliografia: LAMARCHE, Jeff; MARK, Dave. Dominando o Desenvolvimento no Iphone Explorando o Sdk do Iphone . Editora Alta Books, 2009. ALLEN, Christopher, APPELCLINE, Shannon. iPhone in Action: Introduction to Web and SDK Development . Manning Publications Co., 2009.
DESIGN DE INTERAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS (25 horas)
Ementa: Introdução a design para interfaces em dispositivos móveis. Requisitos e Critérios para construção de interfaces em dispositivos móveis. Padrões de design de interação para dispositivos móveis. UI Guidelines. Prototipação para dispositivos móveis.
Bibliografia: JONES, M and Marsden G. Mobile Interaction Design . London: Wiley & Sons, 2005. COOPER, A. About Face. The Essentials of User Interface Design . Wiley; 4 edition, 2014. PREECE, J. et al. Design de Interação. Além da Interação Homem-Computador , Editora: Bookman; Edição: 2ª, 2013. NIELSEN, J. and Budiu, R. Usabilidade Móvel , Editora: Elsevier Acadêmico, 2014.
WEB SERVICES APLICADOS A SISTEMAS MÓVEIS (25 horas)
Ementa: Introdução a WebServices, Estrutura do XML, Entendendo XSL e DTD, Tipo de Dados Complexos, SOAP, Estrutura do SOAP, Tipos de Dados Genéricos, Parametros de Entrada e Saída, EJB (infra estrutura), Geração de Serviços com WSDL, Invocando Serviços Externos, Cliente de Webservice (JSP, PHP), Exemplos e Práticas.
Bibliografia: JOSNOWSKI, M. Java, XML and Web Services Bible . EUA: John Wiley Consumer, 2002. McLAUGHLIN, B. Java and XML . EUA: O'Reilly & Assoc., 2001.
DESENVOLVIMENTO DE GAMES PARA PLATAFORMAS MÓVEIS (30 horas)
Ementa: Conceitos e aplicações de games em dispositivos móveis. Serious Games. Plataformas e ferramentas de desenvolvimento de games. Visão geral do Unity3D. Conceitos sobre projeto de games. Laboratórios de desenvolvimento de games para múltiplas plataformas.
Bibliografia: SCHUYTEMA, Paul. Design de games: uma abordagem prática . São Paulo, SP: Cengage Learning, 2008. xix, 447 p. ISBN 9788522106158. JOHNSON, Matthew. Learning 2D Game Development with Unity: A Hands-on Guide to Game Creation , Addison-Wesley Professional, Canadá, 2014, ISBN: 9780133523423.. THORN, Alan, Pro Unity Game Development with C# . Apress. United States, 2015, ISBN: 9781430267454.
MÉTODOS ÁGEIS APLICADOS A SISTEMAS MÓVEIS (25 horas)
Ementa: Introdução aos métodos ágeis. Software ágil: valores e princípios fundamentais. Principais práticas dos métodos ágeis: Desenvolvimento Dirigido por Testes, Programação Pareada, Refatoração. Exemplos de métodos ágeis: Programação Extrema, Scrum, Kanban.
Bibliografia:

BECK, K. et al. **Agile Manifesto**. 2001. Disponível em: <<http://agilemanifesto.org/>>. Acesso em: 4 de maio de 2011.

MARTIN, R. C. **Agile Software Development: Principles, Patterns, and Practices** <http://www.amazon.com/Software-Development-Principles-Patterns-Practices/dp/0135974445/sr=1-1/qid=1161361645/ref=sr_1_1/102-5628847-5032158?ie=UTF8&s=books> Prentice-Hall, 2002.

BECK, K.; ANDRES, C. **Extreme programming explained**. Second edition. Addison-Wesley, 2004

TELES, V. M. **Extreme programming: aprenda como encantar seus usuários desenvolvendo software com agilidade e alta qualidade**. São Paulo: Novatec Editora, 2006.

KNIBERG, H. **Scrum and XP from the Trenches**. InfoQ, 2007. Disponível em: <<http://www.infoq.com/minibooks/scrum-xp-from-the-trenches>>. Acesso em: 4 de maio de 2011.

KNIBERG, H.; SKARIN, M. **Kanban and Scrum - making the most of both**. InfoQ, 2009. Disponível em: <<http://www.infoq.com/minibooks/kanban-scrum-minibook>>. Acesso em: 4 de maio de 2011.

NEGÓCIOS DIGITAIS (20 horas)

Ementa: Estratégia para negócios eletrônicos. O valor estratégico das TICs. A economia e o marketing da informação. Negócios virtualmente integrados. Ambientes virtuais de interação com o cliente. Inteligência coletiva e novas formas de organização. CrowdsourcinG. Adoção, aceitação e apropriação de tecnologias.

Bibliografia:

CARR, Nicholas. **IT doesn't matter**. Harvard Business Review, May 2003

EBOLI, Leticia Ribeiro; DIB, Luis Antônio da Rocha. **Criação coletiva na web 2.0: um estudo de caso em uma empresa brasileira de crowdsourcing**. Revista Eletrônica de Sistemas de Informação. v.12, n. 3, 2013.

ENGELBERT, Ricardo; GRAEML, Alexandre. **Beyond IT acceptance**. In: AMCIS 2015 - Americas Conference on Information Systems. 21., 2015, Puerto Rico. Proceedings... Puerto Rico: AIS, August 2015.

GRAEML, A. **Sistemas de Informação: o alinhamento da estratégia de TI com a estratégia corporativa**. São Paulo: Atlas, 2000.

MAGRETTA, J. **The power of virtual integration: an interview with Dell Computer's Michael Dell**, Harvard Business Review, Mar/Apr 1998.