



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO NORTE
DIRETORIA ACADÊMICA
CAMPUS CAICÓ
COMISSÃO DE AVALIAÇÃO DE PPC FIC

DELIBERAÇÃO Nº 05/2016

Caicó/RN, 08 de junho de 2016.

A Comissão de Avaliação de PPC FIC do IFRN – *Campus* Caicó, instituída pela PORTARIA Nº 127/2016-DG/CA, no uso de suas atribuições, faz saber que esta Comissão reunida ordinariamente nesta data,

CONSIDERANDO

a solicitação de aprovação do PPC de Curso FIC feita pelo servidor **Daniel Enos Cavalcanti Rodrigues de Macedo**, SIAPE 1238084,

DELIBERA

I – APROVAR o Projeto Pedagógico do Curso de Formação Inicial e Continuada **Curso básico em programação de aplicativos para Android**, na modalidade presencial, no Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação.

II – PROPOR o funcionamento no *Campus* Caicó, a partir do primeiro semestre de 2016.


Alessandro Vinícius P. Rolim de Araújo

Alyne Campelo da Silva

Ana Larissa da Silveira



Damião Paulo da Silva Filho



Débora Suelene de Araújo Faria

Edson Caetano Bottini



Geam Carlos Araújo Filgueira

Jonas Damasceno Batista de Araujo



José Henrique Batista Lima

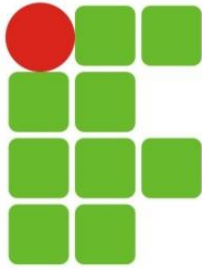

Luciane Soares Almeida


Márcia Maria Avelino Dantas


Max Miller da Silveira


Ricardo Rodrigues da Silva


Suely Soares da Nóbrega



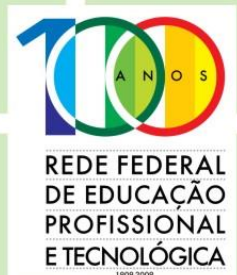
INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO NORTE

*Projeto Pedagógico do Curso
de Formação Inicial e Continuada
(FIC) em*

*Curso básico em
programação de
aplicativos para
Android*

Modalidade: presencial

www.ifrn.edu.br



*Projeto Pedagógico do Curso
de Formação Inicial e Continuada
(FIC) em*

*Curso básico em
Programação de
aplicativos para
Android*

Modalidade: presencial

Eixo Tecnológico: Tecnologia da Informação



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RN
CAMPUS CAICÓ

CARACTERIZAÇÃO DA AÇÃO

- Modalidade: Presencial
- Linha de Atuação: Programação
- Área Programática: Dispositivos móveis *Android*
- Local de Realização: *Campus Caicó*
- Público Alvo: Pessoas com conhecimento em programação orientada a objeto na linguagem Java.
- Carga Horária: 40 horas (50 h/a)
- Vagas Oferecidas por turma: 20

PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Professor graduado na área de computação.

JUSTIFICATIVA

Disponibilizar, ao nicho estudantil local, conhecimentos específicos acerca do sistema operacional *Android*, programação de aplicativos para essa plataforma, despertando o interesse no aprendizado prático de novas tecnologias.

OBJETIVOS E RESULTADOS ESPERADOS

- Consolidar conceitos e técnicas de programação orientados a objeto;
- Conhecer a história de desenvolvimento dos *smartphones*;
- Compreender a arquitetura de dispositivos de *Android*;
- Conhecer bibliotecas e *frameworks* utilizados para a programação em *Android*;
- Modelar e desenvolver *softwares* para *Android*.

DISCIPLINAS

- **Introdução a *Android*** – 3 h (4 h/a)
- **Programação de Interface Gráfica para *Android*** – 8 h (10 h/a)
- **Conceitos de programação em *Android*** – 8 h (10 h/a)
- **Modelagem e desenvolvimento de aplicativos para *Android*** – 21 h (26 h/a)

SISTEMÁTICA DE ORGANIZAÇÃO E METODOLOGIA

Aulas expositivas e dialogadas, intercaladas com oficinas práticas de programação acerca dos conteúdos abordados em sala de aula, utilizando recursos multimídia e metodologia PBL (*Problem Based Learning*), sendo 20% das atividades à distância.

CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação será contínua, processual e diagnóstica, por meio de acompanhamento mediante os resultados alcançados pelo aluno, nas atividades desenvolvidas durante o processo de ensino e aprendizagem;

Para efeito de aprovação, o aluno deverá alcançar 75% de presença e média mínima de 60 (sessenta) no aproveitamento do desempenho acadêmico dos estudantes em cada disciplina.

REFERÊNCIAS:

LECHETA, Ricardo. **Google Android**: Aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o *Android SDK*. 4. ed. São Paulo: Novatec, 2015.

Site *Android* Home: https://www.Android.com/intl/pt-BR_br/

Curso: **Curso básico em programação de aplicativos para *Android***
Disciplina: **Introdução a *Android*** Carga-Horária: **3 h (4 h/a)**

EMENTA

Introduzir conceitos e técnicas de programação para *Android* e conhecer os ambientes de programação para essa plataforma.

PROGRAMA

Objetivos

- Apresentar a história do *Android*;
- Compreender a arquitetura do *Android*;
- Conhecer ambientes de programação para *Android*;

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Histórico e evolução de dispositivos móveis;
2. Estrutura geral da plataforma *Android*;
3. O ambiente *Eclipse/Java* para programação em *Android*;
4. Conhecendo a IDE *Android Studio*;

Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Aulas práticas de programação;
- Aplicação de PBL (*Problem Based Learning*).

Recursos Didáticos

- Quadro branco e pincel;
- *Datashow*;
- Apresentador de slides;
- Computador com acesso à internet;
- *Software* de simulação de *Android*;
- IDE de desenvolvimento de *Android*;
- *SmartPhone* com *Android*;
- Material didático pedagógico, disponibilizado no *Google* sala de aula.

Avaliação

- O aproveitamento escolar consiste do acompanhamento contínuo e processual do estudante, com vista aos resultados alcançados nas atividades desenvolvidas;

- Para efeitos de aprovação, o aluno deverá alcançar o mínimo de 75% de presença e média 60 (sessenta) no aproveitamento do desempenho acadêmico dos estudantes.

Bibliografia Básica

LECHETA, Ricardo. **Google Android**: Aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o *Android SDK*. 4. ed. São Paulo: Novatec, 2015.

Bibliografia Complementar

Site *Android Home*: https://www.Android.com/intl/pt-BR_br/

| | | |
|-------------|---|------------------------------------|
| Curso: | Curso básico em programação de aplicativos para <i>Android</i> | |
| Disciplina: | Programação de Interface Gráfica para <i>Android</i> | Carga-Horária: 8 h (10 h/a) |

EMENTA

Introduzir conceitos da Interface para *Android*, conhecer técnicas e bibliotecas que auxiliam o desenvolvimento de interface gráfica.

PROGRAMA

Objetivos

- Entender o que é um *Activity*;
- Conhecer o ciclo de vida de uma *Activity*;
- Compreender o que é um *Intent*;
- Conhecer e Gerenciar diferentes *Layouts*;
- Estudar a classe *View*;

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Ciclo de vida de uma *Activity*;
2. Passagem de parâmetros para próxima tela;
3. Classes associadas ao *Activity*;
 - 3.1. *ListActivity*
 - 3.2. *ArrayAdapter*
 - 3.3. *SimpleAdapter*
 - 3.4. *MapActivity*
4. Enviando mensagem ao *Android* por *Intent*;
5. Navegação entre telas e parâmetros;
6. Retornando resultado de uma *Activity*;
7. Entendo o conceito da classe *View*;
8. Estudando diferentes *Layouts*;
 - 8.1. *FameLayout*
 - 8.2. *LinearLayout*
 - 8.3. *TableLayout*
 - 8.4. *RelativeLayout*
 - 8.5. *AbsoluteLayout*
 - 8.6. *ScrollView*
 - 8.7. *GridView*
 - 8.8. *Gallery*
9. Estudo de XML para definição de Interface Gráfica;

Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Aulas práticas de programação;
- Aplicação de PBL (*Problem Based Learning*).

Recursos Didáticos

- Quadro branco e pincel;
- *Datashow*;
- Apresentador de slides;
- Computador com acesso à internet;
- *Software* de simulação de *Android*;
- IDE de desenvolvimento de *Android*;
- *SmartPhone* com *Android*;
- Material didático pedagógico, disponibilizado no *Google* sala de aula.

Avaliação

- O aproveitamento escolar consiste do acompanhamento contínuo e processual do estudante, com vista aos resultados alcançados nas atividades desenvolvidas;
- Para efeitos de aprovação, o aluno deverá alcançar o mínimo de 75% de presença e média 60 (sessenta) no aproveitamento do desempenho acadêmico dos estudantes.

Bibliografia Básica

LECHETA, Ricardo. **Google Android**: Aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o *Android SDK*. 4. ed. São Paulo: Novatec, 2015.

Bibliografia Complementar

Site *Android* Home: https://www.Android.com/intl/pt-BR_br/

Curso: **Curso básico em programação de aplicativos para *Android***
Disciplina: **Conceitos de programação em *Android*** Carga-Horária: **8 h (10 h/a)**

EMENTA

Introduzir conceitos de Programação *Android*; compreender como definir serviços no *Android*; gerar notificações para o usuário; efetuar comunicação entre diferentes aplicativos e introdução a banco de dados.

PROGRAMA

Objetivos

- Entender a classe de *BroadcastReceiver*;
- Conhecer o ciclo de vida de um *BroadcastReceiver*;
- Aprender como gerar notificações para o usuário;
- Criar um serviço no *Android*;
- Introduzir conceitos básicos de banco de dados.

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Configurando um *BroadcastReceiver*;
2. Projetando um exemplo com *BroadcastReceiver*;
3. Abrindo uma tela a partir do *BroadcastReceiver*;
4. Introduzindo a classe *Notification*;
5. Conhecendo outras opções para disparar notificações no *Android*;
6. Entendendo o porquê de inicializar serviços no *Android*.
7. Configurando a classe *Service*;
8. Introdução a *SQLite* e *SharedPreferences*;
9. Exemplo prático sobre *SQLite* e *SharedePreferences*.

Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Aulas práticas de programação;
- Aplicação de PBL (*Problem Based Learning*).

Recursos Didáticos

- Quadro branco e pincel;
- *Datashow*;
- Apresentador de slides;
- Computador com acesso à internet;
- *Software* de simulação de *Android*;

- IDE de desenvolvimento de *Android*;
- *SmartPhone* com *Android*;
- Material didático pedagógico, disponibilizado no *Google* sala de aula.

Avaliação

- O aproveitamento escolar consiste do acompanhamento contínuo e processual do estudante, com vista aos resultados alcançados nas atividades desenvolvidas;
- Para efeitos de aprovação, o aluno deverá alcançar o mínimo de 75% de presença e média 60 (sessenta) no aproveitamento do desempenho acadêmico dos estudantes.

Bibliografia Básica

LECHETA, Ricardo. **Google Android**: Aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o *Android* SDK. 4. ed. São Paulo: Novatec, 2015.

Bibliografia Complementar

Site *Android* Home: https://www.Android.com/intl/pt-BR_br/

| | | |
|-------------|---|-------------------------------------|
| Curso: | Curso básico em programação de aplicativos para <i>Android</i> | |
| Disciplina: | Modelagem e desenvolvimento de aplicativos para <i>Android</i> | Carga-Horária: 21 h (26 h/a) |

EMENTA

Planejar um aplicativo, desenvolvendo-o para a plataforma *Android*. Disponibilizar o aplicativo na *Google Store* e analisar o interesse do mercado consumidor.

PROGRAMA

Objetivos

- Aplicar conhecimentos práticos adquiridos durante o curso;
- Dirimir dúvidas e falhas no conhecimento referente a programação em *Android*;

Bases Científico-Tecnológicas (Conteúdos)

1. Planejamento de um aplicativo;
2. Projetar um aplicativo;
3. Desenvolvimento do aplicativo para *Android*.

Procedimentos Metodológicos

- Aulas expositivas e dialogadas;
- Aulas práticas de programação;
- Aplicação de PBL (*Problem Based Learning*).

Recursos Didáticos

- Quadro branco e pincel;
- *Datashow*;
- Apresentador de slides;
- Computador com acesso à internet;
- *Software* de simulação de *Android*;
- IDE de desenvolvimento de *Android*;
- *SmartPhone* com *Android*;
- Material didático pedagógico, disponibilizado no *Google* sala de aula.

Avaliação

- O aproveitamento escolar consiste do acompanhamento contínuo e processual do estudante, com vista aos resultados alcançados nas atividades desenvolvidas;

- Para efeitos de aprovação, o aluno deverá alcançar o mínimo de 75% de presença e média 60 (sessenta) no aproveitamento do desempenho acadêmico dos estudantes.

Bibliografia Básica

LECHETA, Ricardo. **Google Android**: Aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o *Android SDK*. 4. ed. São Paulo: Novatec, 2015.

Bibliografia Complementar

Site *Android Home*: https://www.Android.com/intl/pt-BR_br/