Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal do Rio de Janeiro-IFRJ

Campus Niterói

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO FIC

DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVOS PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS DE SISTEMA OPERACIONAL ANDROID – NÍVEL BÁSICO

MODALIDADE: QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL

Niterói

Novembro de 2016

Reitor

Paulo Roberto de Assis Passos

Pró-Reitor de Administração, Planejamento e Desenvolvimento Institucional

Miguel Roberto Muniz Terra

Pró-Reitor de Ensino de Graduação

Elizabeth Augustinho

Pró-Reitor de Ensino Médio e Técnico

Helena de Souza Torquilho

Pró-Reitor de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação

Mira Wengert

Pró-Reitor de Extensão

Francisco José Montório Sobral

Diretor de Desenvolvimento Institucional e Expansão

Marcos José Clivatti Freitag

Diretor de Implantação do Campus Niterói

Eudes Pereira de Souza Júnior

Diretor Administrativo

Alberto de Luca

Diretor de Ensino

José Marcelo Velloso de Oliveira

Equipe Técnico-Pedagógica

Rozane Afonso Pereira Martins

Aline Cavalcanti de Abreu

Katia Arruda Dias

Corpo Docente

Bruno Silva de Moraes Gomes

Davi Pereira Fortes Araújo

Eudes Pereira de Souza Júnior

Fabiana Esteves Neves

Fabiano Martins C. dos Santos

Felipe Diogo de Oliveira

José Marcelo Velloso de Oliveira

Leandro da Silva Guimarães

Ligia Scarpa Bensadon

Luiz Felipe S. Oliveira

Mariana Faria Brito Francisquini

Renato dos Santos da Costa

Susana Alves Fernandes

Servidores Técnico-Administrativos

Alberto de Luca

Anádia Oliveira da Silva

Fátima Helena Martins de Oliveira

Karine Borges Cariello

Kêila Pirovani da Silva Freitas

Maxwell de Lima

Michelle de Oliveira Abraão

Raphael Hendrigo de S. Gonçalves

Valdinéia Gomes das Chagas

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO 5

2. DADOS GERAIS DO CURSO 6

3. JUSTIFICATIVA 7

4. OBJETIVOS DO CURSO 11

5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO 12

6. POSSÍVEIS ÁREAS DE ATUAÇÃO 12

7. DIFERENCIAIS DO CURSO 12

8. PRÉ-REQUISITOS E MECANISMOS DE ACESSO AO CURSO 13

9. MATRIZ CURRICULAR 13

10. EMENTÁRIO 15

11. PROCEDIMENTOS DIDÁTICO-METODOLÓGICOS 20

12. PRINCIPAIS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO 21

13. FINS DE APROVAÇÃO/CERTIFICAÇÃO 21

14. INFRAESTRUTURA 22

15. MECANISMOS QUE POSSAM PERMITIR A PERMANÊNCIA, O ÊXITO E A CONTINUIDADE DE ESTUDOS DO DISCENTE 22

16. CERTIFICAÇÃO 22

17. BIBLIOGRAFIA 23

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1 DO IFRJ/*Campus* Niterói

Nome da Instituição/Campus: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ)/Campus Niterói.
CNPJ do Campus: 10.952.708/0001-04
Diretor Geral do Campus: Eudes Pereira de Souza Junior
Endereço do Campus: Estrada Washington Luiz nº 1596 (antiga Estrada do Sapê), Área 11-A. Sapê, Pendotiba.
Cidade: Niterói
Estado: Rio de Janeiro
CEP: 24315-375
Telefone: (21) 99513-6996
Site da Instituição: www.ifrj.edu.br
Nome do Reitor: Paulo Roberto de Assis Passos
Endereço eletrônico (e-mail) do gabinete do reitor: gr@ifrj.edu.br
Pró- Reitoria de Extensão: Francisco José Montório Sobral
Diretoria de Desenvolvimento Institucional e Expansão: Marcos José Clivatti Freitag

1.2 DOS RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

Proponente: José Marcelo Velloso de Oliveira
Campus ou unidade de ensino onde está lotado: *Campus* Niterói
Cargo/Função: Docente
Matrícula SIAPE:
CPF: 078.168.427-75
Telefone: (21) 996864944
Endereço eletrônico (e-mail): jose.velloso@ifrj.edu.br

Equipe envolvida na elaboração do projeto:

Nome: José Marcelo Velloso de Oliveira
Campus: Niterói
Participação: docente
e-mail: jose.velloso@ifrj.edu.br

Nome: Fabiana Esteves Neves
Campus: Niterói
Participação: docente
e-mail: fabiana.neves@ifrj.edu.br

Nome: Renato dos Santos da Costa
Campus: Niterói
Participação: Coordenador/docente

e-mail: renato.costa@ifrj.edu.br

Nome: Susana Alves Fernandes
Campus: Niterói
Participação: docente
e-mail: susanaferna@yahoo.edu.br

Nome: Bruno Silva de Moraes Gomes
Campus: Niterói
Participação: docente
e-mail: bruno.gomes@ifrj.edu.br

Nome: Davi Pereira F. Araújo
Campus: Niterói
Participação: docente
e-mail: Davi.araujo@ifrj.edu.br

Nome: Ligia Scarpa Bensadon
Campus: Niterói
Participação: docente
e-mail: ligia.bensadon@ifrj.edu.br

Equipe envolvida na Secretaria Acadêmica do projeto:

Nome: Keila Pirovani da Silva Freitas
Campus: Niterói
Participação: Secretaria de Ensino
e-mail: keila.freitas@ifrj.edu.br

Nome: Michelle de Oliveira Abraão
Campus: Niterói
Participação: Secretaria de Ensino
e-mail: michelle.abraao@ifrj.edu.br

Nome: Valdinéia Gomes das Chagas
Campus: Niterói
Participação: Secretaria Acadêmica
e-mail: valdineia.gomes@ifrj.edu.br

2. DADOS GERAIS DO CURSO

Nome do curso: Curso de formação inicial e continuada em desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis de sistema operacional Android - Nível Básico.

Eixo tecnológico: 1.03.03.04-9 / Sistemas de Informação
Carga horária total: 160 horas
Escolaridade mínima: Ensino Fundamental Completo
Classificação: (X) Formação inicial ( ) Formação continuada
Número de vagas por turma: 30, sendo 1 turma
Frequência da oferta do curso: de acordo com a demanda
Periodicidade das aulas: turma 01 à noite, às segundas e quartas
Modalidade da oferta: Presencial
Turno: noturno

3. JUSTIFICATIVA

O município de Niterói está situado na porção leste da Baía de Guanabara, entre as serras do Malheiro, Calaboca e Tiririca. Possui uma diversidade de ambientes naturais, como florestas, manguezais, campos inundáveis e restingas, que estão sob pressão do crescimento urbano, em especial após a construção da ponte Rio-Niterói. O seu território contempla uma diversidade social e econômica, como comunidades tradicionais, presença de espaços culturais, centros de pesquisa e produção acadêmica e parque industrial petrolífero, por exemplo.

Niterói, que integra o núcleo da região metropolitana do Estado do Rio de Janeiro, é o segundo município de maior importância do estado. A cidade possui 496.696 habitantes, o que corresponde a 4,1% do contingente da Região Metropolitana (IBGE, 2015). Diariamente são 123.030 pessoas que se deslocam para trabalhar em Niterói, a maior parte proveniente de São Gonçalo, com mais de 92 mil trabalhadores nesse deslocamento, além da motivação de estudos, com mais de 22 mil pessoas (IBGE, 2010). Isso indica esses trabalhadores como possível público para atividades de complementação escolar.

A desconcentração urbana é notada também em Niterói. O ritmo de crescimento da população é maior na Região Oceânica, Pendotiba e na Região Leste, contrastando com as baixas taxas de crescimento nos bairros que ainda são concentradores de população, como Icaraí, Fonseca, Ingá e Santa Rosa (TCE, 2015). A população da cidade ocupa boa parte do território municipal,

que é um dos mais adensados do país. O ritmo de crescimento elevado também é notado nos aglomerados subnormais, nas áreas favelizadas e de flagrante desigualdade social.

Os poucos terrenos disponíveis e o crescimento do valor da terra, em especial devido à especulação imobiliária, geram uma crescente pressão sobre a população mais pobre, o que faz com que essa população migre para outros locais e municípios, como São Gonçalo, ampliando as demandas por políticas de moradia.

Outro fator da desigualdade é a percepção populacional do aumento da violência e de todas as modalidades de crimes na cidade, com a reterritorialização do tráfico de drogas em Fonseca, Barreto, Engenhoca, Nova Brasília e Marítimos, reflexo da atuação das UPPs (Unidades de Polícia Pacificadoras) na cidade do Rio de Janeiro (IBASE, 2016). Ainda sobre a desigualdade, segundo o Censo de 2010, Niterói possui uma taxa de trabalho infantil de 3,97%, que correspondem a 1509 crianças. A taxa do estado é de 5,10%, o que totaliza 80.113 crianças de 10 a 15 anos ocupadas.

Em 2013, o PIB de Niterói foi de aproximadamente R$ 18 bilhões, o terceiro maior da Região Metropolitana do RJ, atrás da capital e do município de Duque de Caxias. Quanto ao PIB per capita no mesmo ano, Niterói ocupa a quarta posição na região. Mesmo assim, a desigualdade e a metropolização da pobreza evidenciam-se no território da cidade.

De acordo com o IBGE, em 2014, Niterói contava com 18.226 empresas, com 223.122 pessoas ocupadas, gerando um total de 6.299.205.000 de salários e remunerações, em média de 3, 4 salários mínimos per capita.

Em termos de infraestrutura, apesar de o município contar com uma complexa rede de equipamentos de uso coletivo e de serviços, essa rede ainda não atende a totalidade da população e suas demandas.

Quanto ao sistema educacional, Niterói conta com o número total de matrículas nos ensinos infantil, fundamental e médio de mais de 111 mil alunos e alunas. No total, a cidade tem 357 estabelecimentos de ensino; destes, 23,5% na esfera municipal, 11,5% estadual, 0,5% federal e 64,5% no ensino

privado. Ou seja, destaca-se uma alta privatização e mercantilização do ensino, o que é visto também no número de matrículas, de acordo com o censo escolar de 2014 (INEP): 0,9% federal, 23,4% municipal, 27,6% estadual e 48,1% privada. O maior destaque do setor privado na educação é na educação profissional, com 82,1%, e, de outra parte, 17,9% pela esfera estadual (Censo Escolar, 2014). Nesse sentido, o IFRJ Campus Niterói cumpre o papel de democratizar e facilitar o acesso da população à educação pública no ensino profissional e técnico.

No tocante ao ensino médio, observou-se uma queda de 21% no número de matrículas entre 2005 e 2010. Observa-se, desde 2005, a redução da distorção série e idade, porém houve aumento de 27% na evasão escolar do ensino fundamental (Censo escolar, 2014). Na Educação de Jovens e Adultos, Niterói teve um total de 14.474 alunos matriculados em 2009, sendo 82% na rede estadual e 11% na municipal. O município de Niterói possui 191 cursos de graduação no ensino superior, com 52.784 alunos matriculados (INEP, 2014).

Muitas escolas do município possuem carências de professores com ensino superior completo. Algumas não oferecem, em todos os períodos letivos, os cursos de língua estrangeira e informática (Censo Escolar, 2014). Cerca de 29% do ensino público do município não possuíam sala de informática, e mesmo a existência deste equipamento não garante o acesso e a sua qualidade (IBASE, 2016), o que incrementa a necessidade de oferecimento de cursos na área de informática.

Apesar de 27% da população terem ensino superior completo, há muito mais pessoas com ensino incompleto: fundamental 27%, médio 14% e superior 32% (FGV, 2015), o que reitera o papel do IFRJ - Niterói.

Outra informação importante é a de que, em bairros com população de baixa escolaridade, há uma baixa oferta de escolas e matrículas, em especial na educação infantil e EJA, esta última com matrículas que atendiam apenas a 10% da população sem instrução ou com ensino fundamental incompleto (FGV,

2015). Este seria, então, outro possível foco para a IFRJ - Niterói, para o atendimento em EJA.

Quanto à assistência à saúde, Niterói é considerado um município polo, que recebe dos seus vizinhos os casos mais graves de diagnósticos e tratamento de algumas doenças. A cidade tem o principal programa de promoção da saúde na atenção básica: Estratégia Saúde da Família (ESF). São 109 equipes de Saúde da Família e 7 equipes de Saúde Bucal atendendo a população (DataSus, 2015). No Programa das Nações Unidas em busca de Municípios Saudáveis, Niterói foi o município do estado do Rio de Janeiro considerado como o mais saudável (PNUD, 2013). Por outro lado, a oferta de serviços não se dá da mesma forma em todo o município, com concentrações e desigualdades nessa infraestrutura. Em 2014, o atendimento de serviços de atenção básica à saúde abrangia apenas 26% da população, apesar do aumento nesse investimento nos últimos anos (IBASE, 2016).

Segundo o IBGE, em relação à oferta de serviços, em 2011, Niterói possuía 21 agências de correios, 90 agências bancárias e 60 estabelecimentos hoteleiros, com 251 suítes e 660 apartamentos. Quanto aos equipamentos culturais, o município dispunha de quatro cinemas e seis teatros, oito museus e sete bibliotecas públicas. O relatório do TCE em 2015 para Niterói informa que a estrutura administrativa municipal conta com 15.987 servidores, o que resulta em uma média de 33 funcionários por mil habitantes.

O grande destaque para o PIB de Niterói é o setor de serviços, concentrador de grande parte da mão de obra local, seguido da indústria. Segundo o Relatório Anual de Informações Sociais 2010 – RAIS/MTE, Niterói é a segunda cidade em número de empregos formais do Rio de Janeiro, superada apenas pela capital do estado. Ainda de acordo com o documento, a cidade possui 1.844 estabelecimentos industriais e 13.125 estabelecimentos do setor de serviços.

O perfil de atividades econômicas apresenta 20.448 estabelecimentos, com uma distribuição de 60% deles com vínculo empregatício e 40% sem vínculo empregatício. O principal grupo de geração de postos de trabalho e

remuneração está nos serviços, em atividades pulverizadas (condomínios prediais, ensino fundamental e restaurante) que atendem à população local. E a principal ocupação está em escriturários (trabalhos de secretaria e escritório), profissionais do ensino e trabalhadores de serviços (FGV, 2015). Esse quadro indica um público em potencial para os cursos de formação inicial e continuada nas áreas de línguas, gestão e em informática voltados para atender os trabalhadores do setor de serviços e escritório.

Diante do exposto, o curso básico de desenvolvimento de Aplicativos para dispositivos móveis de sistema operacional Android será voltado para atender parte da necessidade na área de tecnologia da informação em Niterói e seu entorno, a fim de proporcionar ao egresso mais chances no mercado de trabalho e, às empresas, o aprimoramento dos seus processos, já que a cidade incentiva o funcionamento de empresas de base tecnológica.

4. OBJETIVOS DO CURSO

4.1 OBJETIVO GERAL

Capacitar pessoas para atuar na área de projetos e desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis de sistema operacional Android a fim de melhor qualificá-las para o mundo do trabalho empresarial e autônomo.

4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1 - Desenvolver a capacidade de projetar aplicações;

2 - Desenvolver a capacidade de desenvolver aplicações para dispositivos móveis de sistema operacional Android;

3 – Obter conhecimentos básicos de gestão empresarial;

4 – Aperfeiçoar/obter espírito empreendedor;

5. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

Ao final do curso, o aluno estará capacitado para:

1. Desenvolver e projetar aplicações para dispositivos móveis baseadas na plataforma Android que utilizem os recursos disponíveis nos dispositivos móveis tais como dispositivos de rede Bluetooth, Wireless, SMS, câmera, etc;

2. Atuar de forma ética e responsável tanto na ocupação de um posto de trabalho ou no desenvolvimento de ações empreendedoras dentro do seu nível de conhecimento;

6. POSSÍVEIS ÁREAS DE ATUAÇÃO

Na conclusão do curso, o profissional poderá projetar e construir aplicações para dispositivos Android mais simples para uso de forma pessoal e autônoma e ainda participar de equipes multiprofissionais de empresas.

7. DIFERENCIAIS DO CURSO

Este curso visa à formação de profissionais, capacitando-os para atuarem nas áreas de criação de projetos e de desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis de sistema operacional Android para utilização de forma autônoma e/ou na área empresarial, objetivando o aumento na oferta dessas aplicações, valorizando o processo criativo de sistemas que resolvam, gerenciem e auxiliem na solução de pequenos problemas.

O escopo do curso contempla a área de tecnologia da informação com formação humanística, trabalhando com práticas curriculares que subsidiem a educação crítica e humana, que aquilate conceitos de cidadania, contextualizando-se com a dinâmica do mundo moderno, favorecendo o desenvolvimento de uma abordagem metodológica interdisciplinar.

Os conteúdos serão trabalhados de forma que possa proporcionar ao aluno o embasamento teórico, para a compreensão da necessidade e importância dos estudos. Os conteúdos deverão ser contextualizados e multidisciplinares assegurando que as disciplinas se complementem, possibilitando relações entre objeto de estudo e a atividade profissional, devendo também desenvolver a capacidade de reflexão dos discentes, levando-as a apropriação do conhecimento cientifico produzido.

O curso foi concebido em quatro eixos (eixo de conhecimento fundamental, eixo de Identidade, Cultura e cidadania, eixo de vivência no mundo do trabalho e eixo de formação profissional) oferecidos de forma ordenada e sequencial, áreas indispensáveis à formação de profissionais que desejem atuar na criação de projetos e no desenvolvimento de aplicações para smartphones e tablets, tanto de forma autônoma quanto empresarial.

As 80 (oitenta) aulas com 04 horas de duração cada, acontecerão 2 vezes na semana, com oferta de uma turma no turno da noite. As apresentações dos seminários contarão como dia letivo normal, sendo, portanto, considerado como aula. Curso de caráter presencial, com avalições contínuas em sala de aula, trabalhos práticos e interações através de casos reais.

8. PRÉ-REQUISITOS E MECANISMOS DE ACESSO AO CURSO

O aluno ingressante no curso FIC em desenvolvimento de Aplicativos para dispositivos móveis de sistema operacional Android - Nível Básico, deve possuir como requisitos, no mínimo, 16 anos de idade, o ensino fundamental completo, e ser selecionado no processo seletivo conforme descrito em edital.

9. MATRIZ CURRICULAR

A matriz curricular do curso FIC de Gestão em desenvolvimento de Aplicativos para dispositivos móveis de sistema operacional Android - Nível Básico, na modalidade presencial, está organizada por componentes

curriculares em regime modular, com uma carga horária total de 160 horas. Vale salientar que os componentes curriculares que compõem a matriz estão articulados, fundamentados numa perspectiva interdisciplinar e orientados pelo perfil profissional de conclusão, ensejando uma formação técnico-humanística.

O quadro abaixo descreve a matriz curricular do curso e a seguir é apresentado as ementas.

MÓDULOS	Carga Horária Total
MÓDULO 1: Eixo de Conhecimento Fundamental *DISCIPLINA 1:* INFORMÁTICA BÁSICA (CH: 18h) DISCIPLINA 2: NOÇÕES DE MATEMÁTICA FINANCEIRA (CH: 12 h)	CH: 30h
MÓDULO 2: Eixo de Identidade, Cultura e Cidadania *DISCIPLINA 1*: CULTURA E SOCIEDADE (CH: 18h)	CH: 18h
MÓDULO 3: Eixo de vivência no mundo do trabalho *DISCIPLINA 1*: EMPREENDEDORISMO (CH: 8h) *DISCIPLINA 2*: NOÇÕES DE GESTÃO (CH: 8h)	CH: 16h
MÓDULO 4: Eixo de formação profissional *DISCIPLINA 1:* INGLÊS INSTRUMENTAL (CH: 12h) *DISCIPLINA 2:* CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS E APLICAÇÕES (72h) *DISCIPLINA 3*: PROJETO FINAL (12h)	CH: 96h

10. EMENTÁRIO

MÓDULO 1: Eixo de Conhecimento Fundamental

DISCIPLINA 1: INFORMÁTICA BÁSICA	CH: 18 h
EMENTA: 1. Fundamentos do Sistema Operacional Windows (Windows 10): Conhecimento sobre a área de trabalho e de seus componentes principais: ícones, menu iniciar e barra de tarefas. Manipulação de janelas, menu, botões, barras e caixas. Windows Explorer: manipulação de arquivos e pastas. Funções e uso do Painel de Controle, da lixeira e da ajuda. 2. Noções do ambiente Microsoft Office. Word 2010: Utilização de janelas e menus; barras de ferramentas; operações com arquivos; layout da página; Impressão de documentos; edição e formatação de textos; estilos; cabeçalhos e rodapés; criação e manipulação de tabelas; uso dos recursos de desenho;Excel 2010: edição e formatação de planilhas simples; seleção de células e intervalos; formatação de dados, células e planilhas; inserção, exclusão e redimensionamento de células, linhas e colunas; inserção e uso de fórmulas e funções; uso de funções matemáticas básicas; criação de tabelas e gráficos; preparação para impressão. 3. Conceitos relacionados à Internet: o que é a Internet; organização e estrutura: coordenação, protocolos, endereços, backbone, navegador (browser), provedor de acesso, tipos de conexão. Serviços de navegação em páginas (WWW (hipertexto, URL)), correio eletrônico; videoconferências, busca e pesquisa, conversação, mensagens e comunidades. Intranet. 4. Navegadores: navegação em páginas web e as principais funcionalidades. Navegadores de internet (Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Internet Explorer): Interface, janelas, abas e barra de endereço, favoritos, marcadores, pastas, guias, histórico, navegação, navegação segura. 5. Correio eletrônico: função; composição do endereço; caixas de entrada, saída, lixo, rascunho e spam; ações de envio e recepção de mensagens; classificação dos destinatários; pastas e classificação de mensagens; anexos e formatação de textos; web mail: características e funcionalidades. 6. Segurança da informação: Conceitos gerais; Políticas de Segurança de Informação; Conceitos de confidencialidade, disponibilidade, integridade e autenticidade; Ameaças e Vulnerabilidades no ambiente computacional; Soluções de Segurança: Firewall, antivírus.	
OBJETIVO GERAL Introduzir conceitos básicos de microinformática voltados para a utilização de aplicações de escritório e novas tecnologias.	
BIBLIOGRAFIA:	

Costa, R. d. **Informática para Concursos.** Niterói: Impetus, 2016

Cox, J. L. **Microsoft Word 2013 Passo a Passo**. Porto Alegre: Bookman, 2014

Frye, C. D.. **Microsoft Excel 2013 Passo a Passo.** Porto Alegre: Bookman, 2014

Manzano, A. L.. **Windows 10 Home - Col. Estudo Dirigido.** São Paulo: Érica, 2016

Rathbone, A.. **Windows 10 para Leigos.** Rio de Janeiro: Alta Books, 2016

DISCIPLINA 2: NOÇÕES DE MATEMÁTICA FINANCEIRA	**CH: 12 h**
EMENTA: Conceituação de grandezas e regra de três; Utilização do conteúdo de regra de três para resolver problemas diários; Compreensão da noção de porcentagem; Definição de juros simples; Calculo de juros simples e descontos simples em situações aplicadas; Definição e calculo de juros compostos; Calculo de juros compostos em situações aplicadas; Diferenciação de juros simples e juros compostos; Compreensão e calculo da inflação e a correção monetária.	
OBJETIVO GERAL Executar, controlar e avaliar procedimentos de matemática financeira para a área de sistemas da informação.	
BIBLIOGRAFIA: LEZZI, G.. **Fundamentos de matemática elementar: matemática comercial, matemática financeira e estatística descritiva**. São Paulo: Atual, 2011. CRESPO, A. A.. **Matemática Financeira Fácil**. São Paulo: Saraiva, 2009.	

MÓDULO 2: Eixo de Identidade, Cultura e Cidadania

DISCIPLINA 1: CULTURA E SOCIEDADE	**CH: 18h**
EMENTA: A cultura e a identidade brasileira nas suas diversidades. Cidadania, participação e direitos humanos. As transformações e consequências no mundo do trabalho. Sustentabilidade e a relação entre sociedade e natureza.	
OBJETIVO GERAL Pretende-se levantar reflexões sobre a sociedade brasileira e suas identidades culturais diversas, destacando questões básicas sobre: as	

disparidades socioeconômicas; o convívio entre as diferenças de raça, gênero e geração; o significado da cidadania, participação política e direitos humanos; as transformações no mundo do trabalho e a relação entre sociedade e natureza. Em específico para o curso pretende-se abordar reflexões em torno das novas formas de trabalho com uso da internet e seus efeitos sobre a sociabilidade, a comunicação e a circulação de informações.
BIBLIOGRAFIA ACSERALD, H.; MELLO, C. C. A.; BEZERRA G. N. **O que é Justiça Ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009. ASSIS, W. GOMES, J. (Orgs**.). Agroecologia: princípios e reflexões conceituais**. Brasília-DF: Embrapa, 2013. ANTUNES, R. **Adeus ao Trabalho?** Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. 10ª Ed. São Paulo: Cortez, 2010. ARANHA, M. L. A. MARTINS, M. H. P. **Filosofando**: Introdução à Filosofia. 3ª Ed. São Paulo: Moderna, 2003. CAVALCANTI, C. (Orgs.) Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável. INPSO/FUNDAJ, MEC, 1994. Disponível em: http://168.96.200.17/ar/libros/brasil/pesqui/cavalcanti.rtf DE MASI, D. **O futuro do trabalho, fadiga e ócio na sociedade pós-industrial**. Brasília: José Olympio, UNB, 1999. GADOTTI, M. Economia solidária como práxis pedagógica. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2009. GIDDENS, A. **Sociologia**. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005 LAKATOS, E.V; Marconi, M. A . **Sociologia Geral**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 1990 TOMAZI, N. D. **Sociologia para o ensino médio**. 2ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

MÓDULO 3: Eixo de vivência no mundo do trabalho

DISCIPLINA 1: EMPREENDEDORISMO	**CH: 8h**
EMENTA: Empresas e organizações Níveis de administração	

OBJETIVO GERAL

Transmitir conhecimentos básicos de empreendedorismo.

BIBLIOGRAFIA:

CHIAVENATO, I.. **Introdução à teoria geral da administração.** 8. Ed.. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011

MONTANA, P. J.. **Administração**. São Paulo: Saraiva, 2011

Complementar

MAXIMIANO, A. C. A.. **Administração para empreendedores**. 2 ed.. São Paulo: Pearson, 2011

KRAJEWSKI, L.. **Administração de Produção e Operações**. São Paulo: Pearson, 2012

KOTLER, P.. **Administração de Marketing.** São Paulo, Prentice-Hall, 2012

DISCIPLINA 2: NOÇÕES DE GESTÃO	**CH: 8h**

EMENTA:

Administração: conceitos e importância das organizações
Empresas e organizações
Gestão de pessoas

OBJETIVO GERAL

Transmitir conhecimentos básicos de gestão.

BIBLIOGRAFIA:

CHIAVENATO, I.. **Introdução à teoria geral da administração.** 8. Ed.. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011

CHIAVENATO, I.. **Gestão de Pessoas**. 3 ed.. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010

MONTANA, P. J.. **Administração**. São Paulo: Saraiva, 2011

Complementar

KRAJEWSKI, L.. **Administração de Produção e Operações**. São Paulo: Pearson, 2012

MÓDULO 4: Eixo de formação profissional

DISCIPLINA 1: INGLÊS INSTRUMENTAL	**CH: 12 h**
EMENTA: Estratégias de leitura e interpretação de textos escritos: scanning, skimming, predição, seleção, detecção de cognatos, inferenciação – foco em textos técnicos (manuais de instrução, tutoriais). Estudo de gramática em nível básico e do léxico específico da área do curso.	
OBJETIVO GERAL Proporcionar contato com as estruturas básicas da língua inglesa por meio da leitura e interpretação de textos técnicos da área do curso.	
BIBLIOGRAFIA: DUDLEY-EVANS, Tony; ST-JOHN, Maggie J. **Developments in English for Specific Purposes: A multi-disciplinary approach**.1 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1998. GRANT, David; McIARTY, Robert. **Business Basics** (New Edition). Oxford University Press, 2006. HUTCHINSON, T.; WATERS, A. **English for Specific Purposes**. Cambridge: Cambridge University Press, 1987. MURPHY, Raymond. **Essential grammar in use**. 2nd ed. Cambridge University Press, 2012. _____. **English grammar in use**. 4th ed. Cambridge University Press, 2012. OSBORN, Anna. **Reading** - Collins English for Business. Collins, 2012. WALLACE, Catherine. **Reading**. 8 ed. Oxford: Oxford University Press. 2003. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=haiwBOFuVm0C&printsec=frontcover&hl=pt-PT#v=onepage&q&f=false> Acesso em: 30 jan. 2016. **Dicionários**: Cambridge Business English Dictionary – Cambridge University Press. Dicionário Oxford Escolar - para estudantes brasileiros de inglês – Oxford University Press. Dicionário Collins - Inglês-português / Português-inglês – Martins Fontes Editora. Dicionário Larousse - Inglês-português / Português-inglês. Webster's New Enclyclopedic Dictionary	
DISCIPLINA 2: CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES	**CH: 72 h**
EMENTA:	

Conceitos e estruturas iniciais; Criando o primeiro app; Aplicativos utilizando a câmera; Bloco de Notas; Utilizando banco de dados; Entendendo o Canvas; Criando pequenos jogos; Utilizando os sensores do dispositivo; Aplicativos com elementos sociais; Aplicativos com conectividade;	
OBJETIVO GERAL Criar aplicações simples e diversificadas, desde a fase de projeto até a instalação nos dispositivos móveis.	
BIBLIOGRAFIA: APPINVENTOR. **About Us**. Disponível em: <http://appinventor.mit.edu/explore/about-us.html>, acesso em 20/04/2016 Souza, A. C, de; Gómez, L. A.; **Criando Aplicativos Android No Mit App Inventor.** Florianópolis**:** Visual Books, 2014	
DISCIPLINA 2: PROJETO FINAL	**CH: 12 h**
EMENTA Criação de um aplicativo completo, desde o projeto até a instalação, voltado para o mercado de trabalho com dois ou mais elementos apresentados no curso.	
OBJETIVO GERAL Criar uma aplicação completa voltada para o trabalho com dois ou mais elementos apresentados no curso.	
BIBLIOGRAFIA: APPINVENTOR. **About Us**. Disponível em: <http://appinventor.mit.edu/explore/about-us.html>, acesso em 20/04/2016 Souza, A. C, de; Gómez, L. A.; **Criando Aplicativos Android No Mit App Inventor.** Florianópolis**:** Visual Books, 2014	

11. PROCEDIMENTOS DIDÁTICO-METODOLÓGICOS

As aulas serão ministradas seguindo os planos de aula desenvolvidos**.** As mesmas serão expositivas e dialogadas, com a utilização de Estudo de Caso e outras atividades lúdicas, além da utilização do laboratório de

informática. Os alunos terão acesso ao material desenvolvido pelo professor para cada um dos módulos. Este material terá como objetivo situar os alunos no andamento do curso e servir como base para realização das tarefas propostas nos planejamentos de aula.

Para as disciplinas do eixo profissional, será utilizado o ambiente de desenvolvimento integrado desenvolvido pelo MIT (*Massachusetts Institute of Technology*), disponibilizado diretamente no site: http://ai2.appinventor.mit.edu/, ambiente totalmente online e gratuito, que propicia a criação de aplicativos para dispositivos de sistema operacional android sem a necessidade de instalação de qualquer software nos computadores: os aplicativos são construídos por meio de uma interface interativa com linguagem simplificada, facilitando o processo de ensino-aprendizagem.

12. PRINCIPAIS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação do curso tem como foco o diagnóstico formativo, com ações voltadas a observar o desempenho e a dedicação do aluno no seu percurso acadêmico. A avaliação será feita considerando-se a frequência em cada módulo e dois instrumentos avaliativos em cada componente curricular, podendo ser provas ou trabalhos. No componente curricular projeto final, a avaliação contará com a apresentação de um aplicativo ao final da disciplina e a entrega de um relatório sucinto sobre esse aplicativo. Nos mecanismos avaliativos do projeto final serão considerados: conhecimento técnico; clareza das informações; criatividade e envolvimento dos alunos no desenvolvimento da atividade. O resultado de cada componente curricular será expresso pela média das notas dos dois instrumentos de avaliação

13. FINS DE APROVAÇÃO/CERTIFICAÇÃO

O aluno, para estar apto à certificação, deverá ser assíduo às aulas em no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do curso, caso contrário, estará reprovado por falta de frequência. A reprovação e,

consequentemente, a não certificação também acontecerão caso a média das notas dos componentes curriculares for inferior a 6,0.

14. INFRAESTRUTURA

As instalações disponíveis para o curso deverão conter sala de aula com carteiras individuais para cada aluno, biblioteca, data show, laboratório de informática com 25 computadores ligados à internet e banheiros, masculino e feminino. A biblioteca deverá estar equipada com o acervo bibliográfico necessário para a formação integral e específica do aluno e contemplando materiais necessários para a prática dos componentes curriculares.

15. MECANISMOS QUE POSSAM PERMITIR A PERMANÊNCIA, O ÊXITO E A CONTINUIDADE DE ESTUDOS DO DISCENTE

Visando ainda garantir a permanência e o êxito escolar, aos alunos que apresentarem dificuldade de aprendizagem será disponibilizado, pelos professores, apoio pedagógico. Incentivar-se-á a montagem de grupos de estudos, a fim de minimizar as dificuldades individuais encontradas no decorrer do processo de aprendizagem.

Além disso, caberá ao professor de cada componente curricular informar, à secretaria acadêmica, a relação de alunos não frequentes. Esses dados contribuirão para que essa equipe trace estratégias preventivas e de reintegração dos ausentes. Vale ressaltar que durante todo o curso, os alunos serão motivados a prosseguir seus estudos por meio dos demais cursos ofertados pelo IFRJ.

16. CERTIFICAÇÃO

Após conclusão do curso o estudante receberá o Certificado de Qualificação Profissional em Curso de Formação Inicial e Continuada de Curso de formação inicial e continuada em desenvolvimento de Aplicativos para

dispositivos móveis de sistema operacional Android - Nível Básico. Carga Horária: 160 horas.

17. BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Congresso Nacional. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional**. Diário Oficial da União. Brasília, DF. Seção 01. Número 248, 23 de dezembro de 1996.

Cursos FIC. Disponível em: <http://pronatecportal.mec.gov.br/arquivos/guia.pdf>. Acesso em: 4 de outubro de 2015.

FREIRE, Paulo, **Pedagogia da Autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo. Ed. Paz e Terra, 1996 (Coleção Leitura).

ZABALA, Antonio. **A prática educativa:** como ensinar. Tradução: Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: Art Méd, 1998.