

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO PEDAGÓGICO
DIVISÃO DE ACOMPANHAMENTO DOS CURSOS (11.03.05.03)

PLANO DE CURSO ADAPTADO

CENTRO / DEPARTAMENTO / UNIDADE DE VINCULAÇÃO: ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ
CÓDIGO E NOME DO COMPONENTE CURRICULAR: TAD0027 – PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS
MODALIDADE DE OFERTA: REMOTA
SEMESTRE DE OFERTA: 2021.2
TIPO DO COMPONENTE CURRICULAR: DISCIPLINA
CARGA HORÁRIA TOTAL: 90HS
VAGAS: 50

EMENTA / DESCRIÇÃO
Conceitos básicos; Controlador da tela; Gerenciadores de Layout; Componentes de Layout; Integração de aplicações; Reuso de componentes e telas; Persistência de dados; Receivers; Serviços; Usabilidade de um sistema em dispositivo móvel; Arquitetura de uma aplicação para dispositivos móveis; Sensores; Integração entre dispositivos móveis e a Internet; Implantação; Projeto de sistemas para dispositivos móveis.

METODOLOGIA
A metodologia de ensino usada consiste em dividir as aulas em partes teórica, prática e pesquisa. Seguindo essa abordagem, as aulas teóricas têm como objetivo proporcionar aos alunos a compreensão dos conceitos através de aulas expositivas dialogadas e da exposição do conteúdo teórico seguido de demonstrações de exemplos práticos através do ambiente remoto. Seguindo essa proposta, o nível de complexidade dos conceitos poderá ser elevado de forma gradativa de acordo com a evolução do grupo. As atividades práticas têm como objetivo a resolução de exercícios ou atividades de maneira remota a fim de complementar o aprendizado. Além disso, as atividades práticas devem integrar o conhecimento do contexto do trabalho dos alunos com o conteúdo visto em sala, apresentando a possibilidade de integração do conhecimento de domínio as técnicas/tecnológicas apresentadas nas aulas. Por fim, a parte de pesquisa tem como objetivo propor aos estudantes, como atividade extraclasse, a realização de pesquisas a respeito conteúdo apresentado em aula e a aplicabilidade dos conceitos no contexto das ciências agrárias. Com esse estímulo espera-se que os alunos possam se inspirar para o desenvolvimento de aplicações e/ou sistemas relacionados com a disciplina.
Serão utilizadas videoaulas para os momentos assíncronos com base nos métodos de aprendizagem ativa e videoconferência com aula expositiva dialogada para os momentos síncronos. Os aspectos práticos na modalidade remoto serão realizados através de resolução de exercícios e desenvolvimento de projetos. Serão utilizadas as ferramentas Google Meet, SIGAA, Visual Studio Code, Google Jamboard, Telegram, Screen Recorder, JavaScript, Leitor de PDF e Editor de Textos.
Os horários de atendimento são de quarta-feira 1ª e 2ª horários da tarde mediante agendamento com o professor através do envio de email ou mensagem.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM
A avaliação será feita continuamente assumindo as funções diagnóstica e formativa de forma integrada ao processo ensino-aprendizagem, as quais devem ser utilizadas como princípios orientadores para a tomada de consciência das dificuldades, conquistas e possibilidades dos estudantes. O aluno será avaliado durante todo o processo da sua formação conceitual com o predomínio dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.
A frequência será contabilizada por meio da presença nos encontros síncronos ou acesso ao material disponibilizado no SIGAA da turma para os encontros assíncronos.
Serão realizadas provas como forma de avaliação. As provas constarão de questões objetivas e/ou discursivas com data previamente acordada. Poderão ser desenvolvidos projetos ou trabalhos (individual ou em grupo) para complementação da nota.

CRONOGRAMA DE AULAS							
Aula #	MÊS	DIA	Ausência	Aulas	CH	Observação	Conteúdo
1	Outubro	20		3	2,5 h		Plano de curso, Motivação para Android, Introdução à Kotlin
2		22		3	5,0 h		Android Studio, Projeto Android, Eventos
2		27	Feriado	0	5,0 h		
3		29		3	7,5 h		Ciclo de Vida da Activity, Navegação entre telas

4		30		6	12,5 h	Aula extra	Trabalho 1
5	Novembro	3		3	15,0 h		Data Binding
6		5		3	17,5 h		Salvando Estado da aplicação
7		10		3	20,0 h		Gerenciadores de Layout
8		12		3	22,5 h		Threads, Handlers, AsyncTask, Coroutines
9		17		3	25,0 h		Recursos e Widgets, Toast, AlertDialog e Snackbar
10		19		3	27,5 h		ProgressBar e Web View
11		24		3	30,0 h		Banco de Dados SQLite
12		26		3	32,5 h		Banco de Dados Room
13	Dezembro	1		3	35,0 h		Adapters, AutoCompleteTextView, Spinner
14		3		3	37,5 h		Revisão
15		4		6	42,5 h	Aula Extra	Prova 1
15		8	Feriado	0	42,5 h		
16		10		3	45,0 h		List View, GridView, ViewHolder
17		15		3	47,5 h		RecyclerView, Gesture e Cliques no RecyclerView
18		17		3	50,0 h		RecyclerView Swipe n DragDrop
18		22	Feriado	0	50,0 h		
18		24	Feriado	0	50,0 h		
18		29	Feriado	0	50,0 h		
18		31	Feriado	0	50,0 h		
18	Janeiro	5	Feriado	0	50,0 h		
18		7	Feriado	0	50,0 h		
19		12		3	57,5 h		PageView, TitleStrip
20		14		3	60,0 h		Intents, Intent Filter e Permissões
21		19		3	62,5 h		Armazenamento Interno e Externo
22		21		3	65,0 h		Revisão
23		22		6	70,0 h	Aula Extra	Prova 2
24		26		3	72,5 h		Fragments
25		28		3	75,0 h		Abas com Fragments, Navigation Drawer
26	Fevereiro	2		3	77,5 h		ToolBar, Options Menu, PopUpMenu, FAB
27		4		3	80,0 h		Dagger e Hilt
28		9		3	82,5 h		Firebase
29		11		3	85,0 h		Broadcast Receiver e Service
30		16		3	87,5 h		Notification
31		18		3	90,0 h		Apresentação do Projeto
		19				Consolidação Parcial	
		23					Prova de Reposição
		25				Consolidação Final	

AVALIAÇÕES		
Data	Hora	Descrição

04/12/2021	7hs até 12hs	Avaliação 1
22/01/2022	7hs até 12hs	Avaliação 2
18/02/2022	Horário da aula	Avaliação 3

REFERÊNCIAS
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>LECHETA, Ricardo R. Google Android- Aprenda a Criar Aplicações para Dispositivos Móveis com o Android SDK. 5ª. Novatec, 2015.</p> <p>Pereira, Lucio C. O.; Silva, Michel L. da. Android para Desenvolvedores. 2012.</p> <p>ABLESON, W. Frank et al. Android em ação: criando aplicativos poderosos para dispositivos móveis. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, c2012.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>LECHETA, Ricardo R. Android Essencial com Kotlin. 2ª EDIÇÃO. Novatec, 2018.</p> <p>DEITEL, P; DEITEL, W; WALD, A. Android 6 para Programadores: Uma Abordagem Baseada em Aplicativos. Bookman; 3ª Edição. 2016.</p> <p>DAMIANI, Edgard B. Programação de jogos android. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2016</p> <p>NUDELMAN, Greg. Padrões de projeto para o Android: soluções de projetos de interação para desenvolvedores. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2013.</p> <p>OEHL, DAMON e BLANC, MANSÉBASTIEN. Aplicativos Web Pro Android - Desenvolvimento Pro Android Usando HTML 5, CSS3 e Javascript. São Paulo: Ciência Moderna, 2012.</p>