**PLANO DE AULA 09.07 -** **AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO**

**ANDROID**

**Apostila 09 – Desenvolvimento de Aplicativos para Dispositivos Móveis**

Apostila disponível no link <http://trampotech.com.br/>

**TEMA**

Ambiente e Desenvolvimento Android

**PLANOS DE AULA. VOCÊ ESTÁ AQUI:**

09.01 – Afinal de contas, o que é programar?

09.02 - Perspectivas para os Desenvolvedores Mobile

09.03 – Introdução ao Mobile

09.04 – Preparando o ambiente: Java e Android Studio

09.05 - Básico de Java

09.06 - Evoluções do Android

**-> 09.07 - Ambiente Android**

09.08 – IDE: Ambiente de Desenvolvimento Integrado

09.09 - Aplicação prática

09.10 – Projeto Integrador Mobile

**OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM**

Professor, os objetivos de aprendizagem desta aula são:

* Saber desenvolver um ambiente Android de trabalho;

Professor, tenha presente e avise os alunos que existem várias versões do Android. Nesta aula trabalharemos com o Android 9 Pie (pronuncia-se “paí”), que é a versão mais recente e presente nos celulares de hoje.

**PROBLEMA-SOLUÇÃO OU DESAFIO (PBL)**

DESAFIO: Aprender a preparar um ambiente para desenvolvimento de aplicativos Android.

**METODOLOGIA E DINÂMICAS**

Professor, aqui há um passo a passo bastante técnico. Treine antes e siga o passo a passo da apostila com os alunos. Observe que pode ser interessante dividi-lo em pequenas equipes.

O SDK Android é um pacote composto pelo conjunto de APIs, ferramentas de desenvolvimento, emuladores de dispositivos, documentação e código fonte de aplicações exemplo. Ele pode ser obtido no endereço: http://developer.android.com/sdk/index.html. Isso significa que tudo irá acontecer dentro deste software!

Assim, vamos acompanhar sua instalação:

Comece acessando o endereço apresentado no parágrafo anterior e realize o download do Android Studio, conforme apresentado na imagem da página 35 da apostila 09.

2 → ANDROID

Pixabay.com

2.2 Preparando o ambiente

Neste capítulo, iremos preparar o ambiente para o desenvolvimento de aplicativos móveis destinados a plataforma Android.

Fonte: Apostila 09, pág. 34

**RECURSOS**

Professor, importante providenciar uma conexão de internet para a sala ou ver quais alunos possuem acesso à internet em casa ou no celular.

Providencie uma conexão de internet junto à escola.

Caso isso não venha a ser possível, repasse com antecedência o link dos vídeos para que os alunos possam assisti-los em casa ou em uma lan house, por exemplo

Para o dia da aula, caso falhe ou não tenha conexão à internet, peça aos alunos que tenham acesso por meio de celular que assistam os vídeos com os colegas.

**AVALIAÇÃO**

Professor, retome os objetivos de aprendizagem estabelecidos acima e verifique junto com os alunos se eles foram cobertos. A avaliação pode e deve reforçar os pontos ministrados e, apontar eventuais lacunas a resolver dentro ou fora da sala de aula.

++++

Destaquemos que a avaliação é fundamental na construção do aprendizado do aluno. Mais do que simplesmente dar notas e atribuir um número ou um conceito (bom, razoável, ruim, por exemplo) ao desempenho do aluno ou da equipe, o que importa é examinar, junto com eles e numa postura de diálogo qual foi o conhecimento assimilado e o aprendizado real.

Tenha em mente que esta abordagem implica avaliar CONHECIMENTO, HABILIDADES E ATITUDES (C.H.A.).

O conhecimento em si é a avaliação mais comum e tradicional. Mas é importante saber se este conhecimento formal está se traduzindo em habilidades reais dos alunos no domínio dos conceitos e das ferramentas. E, além disso, em atitudes concretas e construtivas de aprendizado.

Com a abordagem apropriada, esta avaliação poderá ser feita de forma curta.

Faça ao final da aula, uma breve avaliação (cerca de 7 minutos, por exemplo) junto aos alunos e equipes para saber se conseguiram dominar os conceitos e as ferramentas básicas expostas nesta aula.

Procure fazer isto a partir dos DESAFIOS DEFINIDOS ou situações-problema a enfrentar.

Tenha presente que o elemento principal e direcionador das atividades avaliativas do C.H.A é o problema: o conhecimento adquirido, a capacidade real e a postura para bem resolvê-lo.

Se o desafio é o problema, então a régua ou a métrica será a capacidade de resolvê-lo.

São três os principais instrumentos de avaliação que podem ser utilizados:

(1) SOCIALIZAÇÃO E COMPARTILHAMENTO DOS RESULTADOS: Peça aos alunos e equipes que exponham o que aprenderam e os frutos dos seus trabalhos para os demais.

(2) RELATÓRIO TÉCNICO: “texto escrito estruturado que contempla o passo a passo do desenvolvimento do problema e a proposta de solução do problema.”, FREZATTI et ali (2018)

(3) OBSERVAÇÃO DOCENTE: Como professor, você pode pontuar e destacar conquistas dos alunos e seus progressos. Ressalte a eles também os percursos e trilhas percorridos.

Dado o tempo exíguo de aula, entenda que o relatório técnico de produção será feito de forma primordialmente oral pelos alunos e equipes ou em notas ao longo do curso.

Procure perceber e “medir” o quanto os alunos apreenderam uma noção básica dos conceitos expostos.

Além da compreensão básica, o importante é perceber se eles captaram e estão sensíveis à necessidade de dominar estes conceitos básicos ao longo do curso.

Retorne aos objetivos de aprendizagem definidos no início deste plano de aula para conferir se foram realizados. Caso não, procure enfrentá-los nas próximas aulas de forma concentrada (se houver tempo hábil) ou distribuída.

A medida do sucesso desta aula será dada por terem captado ou não a importância da disciplina e por acender em seus alunos a curiosidade pelo tema, mais do que um domínio estrito de todos os seus conceitos e ferramentas.

**CRONOGRAMA:**

Professor, nesta aula, fique muito atento ao tempo disponível para os exercícios práticos.

Professor, nesta aula, fique às dinâmicas de grupo e ao método dialógico de perguntas e resposta e novas perguntas e respostas sucessivas. Note que esta dinâmica pode ocorrer tanto entre professor e alunos quanto diretamente entre alunos e equipes.

Tempo total de aula: 45 minutos;

Abertura e aquecimento: 5 minutos;

Desenvolvimento e dinâmicas: 30 minutos;

Avaliação e fechamento: 10 minutos

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS SOBRE AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO ANDROID**

Referências na apostila 09 – Desenvolvimento de Aplicativos para Dispositivos Móveis

Capítulo 2.2 – Preparando o ambiente ............................................................34 a 39

Apostila disponível no link <http://trampotech.com.br/>

**ARTIGO**

Android: Configurando o Ambiente de Desenvolvimento em 4 Passos Simples <https://producaodejogos.com/configurando-o-ambiente-de-desenvolvimento-android/>

**VÍDEO**

ANDROID 9 PIE - Principais NOVIDADES em 8 MINUTOS! | Conheça tudo o que há de mais novo no Android 9, Pie, que a começara a chegar aos Smartphones em 2019. São vários recursos interessantes e inovadores que trarão maior conforto para os utilizadores.

| <https://www.youtube.com/watch?v=G15iLzMgGh0>