**PLANO DE AULA 05.03 - A WWW E OS NAVEGADORES**

Apostila 05 – Desenvolvimento de Soluções WEB

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

**TEMA**

A WWW (World Wide Web) e os navegadores

**OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM**

Professor, esta aula será um pouco mais técnica. Provavelmente a maioria dos alunos conhece parcialmente os pontos aqui tratados, porém de forma pouco sistemática.

Eis os objetivos de aprendizagem desta aula:

* Captar o conceito de HIPERTEXTO e saber reconhecê-lo na navegação WEB.
* Compreender o que é a linguagem HTML como linguagem da WEB.
* Tomar conhecimento que para trabalhar com páginas WEB, os alunos precisão conhecer a linguagem HTML, o CSS3 e o JavaScript 6 (ao menos, seus comandos básicos).
* Saber quais são os “navegadores” ou “web browser” para a internet: Google Chrome, Internet Explorer, Safari, Mozilla Firefox são exemplos de navegadores.
* Saber copiar, colar e manusear endereços URL .

Conhecer e saber reconhecer conceitos tais como:

* Servidor
* HTTP (Hyper Text Markup Language)
* Página na internet
* Endereço de IP (Internet Protocol) do servidor

Saber da existência dos principais navegadores da internet (alguns já ultrapassados e fora de uso): Mosaic, Netscape, Internet Explorer (IE), Mozilla Firefox.

Ao final desta aula, o aluno precisará ter conquistado ou ter uma noção básica dos principais conceitos e elementos aqui apontados.

**PROBLEMA-SOLUÇÃO OU DESAFIO (PBL)**

Professor, tenha como ponto de partida junto aos alunos a situação-problema definida no começo do curso ou desta apostila. Sugira que cada equipe navegue pela internet reconhecendo de forma prática os elementos acima e examinando suas diferenças.

O desafio maior desta aula é simples e bastante educativo: peça aos alunos para comparar diferentes navegadores e examinar quais sente mais prático e confortável para seu dia a dia! (Este exercício também pode ser feito em casa ou em uma lan house).

Relembrando, estas são algumas situações-problemas ou desafios sugeridos:

* Colegas querem montar serviços de turismo ecológico em Mato Grosso de Sul;
* Técnico de informática quer lançar microempresa de serviços digitais;
* Pequeno grupo de colegas quer montar loja virtual de roupas e estampas (camisetas);
* Pequena empresa de marketing social.

Note que esta aula terá melhor dinâmica se estes desafios bem presentes.

**METODOLOGIA E DINÂMICAS**

Examine com os alunos os conceitos chaves. Você pode começar pela definição básica do que é hipertexto ou da linguagem HTML da WEB:

“A linguagem HTML está para a comunicação entre os computadores, assim como o inglês está para os habitantes da Inglaterra e dos Estados Unidos e a língua portuguesa está para os habitantes de Portugal e do Brasil. O HTML é a “língua” com a qual a WEB se comunica.”

Procure expor e examinar os conceitos e elementos acima de forma prática objetivando os projetos dos alunos e das equipes. Procure apontar o conteúdo desta aula, seus conceitos a partir das situações práticas e dos desafios dos alunos em seus projetos.

Esta aula é composta de vários elementos. Eles serão melhor compreendidos e fixados se este aprendizado for prático e não meramente expositivo.

**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 assista os vídeos com os colegas.

**AVALIAÇÃO**

Professor, junto com os alunos, reveja pontos chaves que não estejam conseguindo captar ou entender sua aplicação. Retorne aos objetivos de aprendizagem definidos no início deste plano de aula para conferir se foram realizados.

Faça ao final da aula, uma avaliação entre equipes para saber se conseguiram dominar os conceitos e elementos principais ministrados acima.

Peça para eles relatem brevemente à classe o vínculo de conceitos aprendidos com seus projetos.

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

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

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, p. exemplo) entre equipes para saber se conseguiram dominar os conceitos e as ferramentas básicas de marketing.

Faça isso a partir dos DESAFIOS DEFINIDOS, ou situações-problema a enfrentar.

Tenha presente que o elemento principal e direcionador das atividades avaliativas do CHA 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 mais utilizados:

(1) SOCIALIZAÇÃO DOS RESULTADOS

(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.

Dado o tempo exíguo de aula, entenda que o relatório técnico de produção será feito de forma primordialmente oral pelos alunos e equipes.

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.

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.

Tempo total de aula: 45 minutos;

Abertura e aquecimento: 5 minutos;

Desenvolvimento e dinâmicas: 30 minutos;

Avaliação e fechamento: 10 minutos

Vídeo:

* Como funciona
* Peça aos alunos que assistam em casa ou em lanhouses o vídeo deste consultor.
* Resuma e discuta com seus alunos, os pontos principais do vídeo.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS SOBRE WWW E OS NAVEGADORES**

Referências na apostila 04- Marketing Digital e Data Science

Capítulo 5 - O que é Marketing Digital, pág. 48

Capítulo 2 - WWW (World Wide Web), págs.15 a 21.

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

A Wikipedia também faz bom resumo da história e dos navegadores WEB: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Navegador_web>

Relaciona todos os navegadores existentes: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_navegadores_de_internet>

Traz uma visão abrangente sobre a internet: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Internet>