

Conteúdos Temáticas/Unidades	Objetivos Gerais e Específicos	Recursos e Estratégias/Atividades	Avaliação
<b>Módulo 4 - Desenvolvimento de Páginas Web Estáticas</b>			
1. Construção base de páginas <i>Web</i> . a. Estrutura de páginas <i>Web</i> b. Etiquetas comuns em páginas <i>Web</i> . c. Hiperligações. d. Integração de imagens. e. Propriedades e formatação de páginas <i>Web</i> . 2. Utilização e formatação de tabelas. 3. Utilização de <i>frames</i> .e <i>iframes</i> 4. Utilização de formulários. 5. Utilização de <i>Cascading Style Sheets</i> . 6. Publicação de sites e gestão de conteúdos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir e construir páginas HTML</li> <li>• Enumerar as principais etiquetas do HTML</li> <li>• Definir o conceito de hipertexto</li> <li>• Aplicar estilos a páginas de HTML</li> <li>• Inserir imagens</li> <li>• Conhecer as limitações do HTML</li> <li>• Utilizar uma linguagem de <i>script</i> para efetuar validações</li> <li>• Publicar e gerir os conteúdos de um sítio na <i>Internet</i></li> </ul>	<p><b><u>Recursos:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Diapositivos</li> <li>▶ Laboratório de Informática</li> <li>▶ Material informático</li> </ul> <p><b><u>Estratégias:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Exemplificação das tarefas práticas feitas pela Professor</li> <li>➤ Exposições orais feitas pelo professor.</li> <li>➤ Apresentação de exemplos práticos.</li> <li>➤ Fichas de trabalho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Observação do desempenho diário do aluno</li> <li>▪ Interrogação direta sobre as matérias lecionadas e em curso</li> <li>▪ Verificação da capacidade de aquisição de conhecimentos na resolução das fichas de trabalho</li> <li>▪ Teste de avaliação</li> </ul>
<b>Nº. de Blocos: 20</b>	<b>Nº de Horas: 30</b>	<b>Calendarização Prevista:</b> <b>Início: 15/09/2016    Termo: 02/11/2016</b>	

Conteúdos Temáticas/Unidades	Objetivos Gerais e Específicos	Recursos e Estratégias/Atividades	Avaliação
<b>Módulo 5 - Desenvolvimento de Páginas Web Dinâmicas</b>			
1. Introdução à programação <i>Web</i> 2. <i>Scripting</i> do lado do servidor e do lado do cliente 3. Técnicas básicas de escrita de páginas dinâmicas 4. Variáveis e estruturas de controlo de execução a. Variáveis e tipos de dados b. Enumeradores e constantes c. Operadores, decisões e ciclos d. <i>Scope</i> e tempo de vida de variáveis 5. Objetos disponibilizados pela linguagem 6. Métodos, propriedades e eventos dos principais objetos a. Eventos globais b. Eventos indiretos c. Anulação de eventos 7. Objetos dinâmicos de escrita e pedidos de dados 8. Noção de sessão e <i>Cookies</i> 9. Tratamento de erros	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender a construção do HTML numa página dinâmica.</li> <li>• Distinguir entre código <i>server-side</i> e <i>client-side</i>.</li> <li>• Construir páginas com recurso a uma linguagem de <i>scripting server-side</i>.</li> <li>• Utilizar as estruturas de controlo de execução de uma linguagem de <i>scripting</i>.</li> <li>• Conhecer e manipular os objetos mais comuns disponibilizados.</li> <li>• Determinar a construção dinâmica da página em função de parâmetros.</li> <li>• Manipular sessões de ligação ao servidor e <i>cookies</i>.</li> <li>• Estabelecer um adequado tratamento dos erros de execução em páginas dinâmicas.</li> </ul>	<p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Diapositivos</li> <li>▶ Laboratório de Informática</li> <li>▶ Material informático</li> </ul> <p><b>Estratégias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Exemplificação das tarefas práticas feitas pela Professor</li> <li>➤ Exposições orais feitas pelo professor.</li> <li>➤ Apresentação de exemplos práticos.</li> <li>➤ Fichas de trabalho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Observação do desempenho diário do aluno</li> <li>▪ Interrogação direta sobre as matérias lecionadas e em curso</li> <li>▪ Verificação da capacidade de aquisição de conhecimentos na resolução das fichas de trabalho</li> <li>▪ Teste de avaliação ou trabalho prático</li> </ul>
<b>Nº. de Blocos: 20</b>	<b>Nº de Horas: 30</b>	<b>Calendarização Prevista: Início: 04/11/2016    Termo: 16/12/2016</b>	

Conteúdos Temáticas/Unidades	Objetivos Gerais e Específicos	Recursos e Estratégias/Atividades	Avaliação
<b>Módulo 8 - Acesso a Bases de Dados via Web</b>			
1. Conceitos sobre a programação para a Web 1.1. Arquitetura das aplicações para a Web.  2. Linguagens de Scripting 2.1. Diferenças da Linguagem face ao padrão 2.2. Validações locais (no cliente) 2.3. Animações (no cliente) 2.4. Programação Orientada a Eventos 2.5. Processamento de informação no cliente: Cookies e outras técnicas  3. Bases de Dados 3.1. Utilização de ferramentas de acesso a BDs 3.2. Utilização do SQL em consultas; inserção, modificação e eliminação de dados 3.3. Formatação de saída de B.D.'s num Browser  4. Desenvolvimento de conteúdo dinâmico no servidor  5. Desenvolvimento de conteúdo ativo no cliente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer e aplicar os diferentes mecanismos de acesso a base de dados</li> <li>• Utilizar componentes específicos de acesso a base de dados</li> <li>• Utilizar técnicas avançadas de consultas numa base de dados</li> <li>• Desenvolver páginas dinâmicas</li> <li>• Saber elaborar e atualizar páginas Web com integração de Bases de Dados e acesso de grupos de trabalho</li> <li>• Analisar as questões de segurança</li> <li>• Distinguir Processamento Server-Side de Client-Side</li> </ul>	<p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Diapositivos</li> <li>▶ Laboratório de Informática</li> <li>▶ Material informático</li> </ul> <p><b>Estratégias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Exemplificação das tarefas práticas</li> <li>➤ Exposições orais feitas pelo professor.</li> <li>➤ Apresentação de exemplos práticos.</li> <li>➤ Fichas de trabalho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Observação do desempenho diário do aluno</li> <li>▪ Interrogação direta sobre as matérias lecionadas e em curso</li> <li>▪ Verificação da capacidade de aquisição de conhecimentos na resolução das fichas de trabalho</li> <li>▪ Teste de avaliação ou trabalho prático</li> </ul>
<b>Nº. de Blocos: 20</b>	<b>Nº de Horas: 30</b>	<b>Calendarização Prevista: Início: 04/01/2017    Termo: 17/02/2017</b>	

**Ano  
2016/2017**

**Letivo**

Conteúdos Temáticas/Unidades	Objetivos Gerais e Específicos	Recursos e Estratégias/Atividades	Avaliação
<b>Módulo 7 - Arquiteturas Cliente-Servidor</b>			
1. Conceito Básicos; 2. Conceito de protocolo de comunicação numa perspetiva de programação; 3. Conceito de Socket; 4. Implementação de protocolos de comunicação próprios; 5. Conceitos avançados e problemas na programação de servidores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer e aplicar os conceitos de protocolo;</li> <li>• Conhecer e aplicar os conceitos socket;</li> <li>• Conhecer e aplicar os mecanismos de programação utilizados numa arquitetura Cliente/Servidor.</li> </ul>	<p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Diapositivos</li> <li>▶ Laboratório de Informática</li> <li>▶ Material informático</li> </ul> <p><b>Estratégias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Exemplificação das tarefas práticas</li> <li>➤ Exposições orais feitas pelo professor.</li> <li>➤ Apresentação de exemplos práticos.</li> <li>➤ Fichas de trabalho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Observação do desempenho diário do aluno</li> <li>▪ Interrogação direta sobre as matérias lecionadas e em curso</li> <li>▪ Verificação da capacidade de aquisição de conhecimentos na resolução das fichas de trabalho</li> <li>▪ Teste de avaliação ou trabalho prático</li> </ul>
<b>Nº. de Blocos: 15</b>	<b>Nº de Horas: 22,5</b>	<b>Calendarização Prevista:</b> <b>Início: 20/02/2017 Termo: 29/03/2017</b>	

Conteúdos Temáticas/Unidades	Objetivos Gerais e Específicos	Recursos e Estratégias/Atividades	Avaliação
<b>Módulo 6 - Programação de Sistemas de Comunicação</b>			
1. Modelo de programação cliente-servidor 1.1. Servidores mono-clientes e multivalentes 1.2. Resolução e formação de endereços IP 2. O interface Socket 2.1. Sockets UDP e TCP 2.2. Criação de sockets 2.3. Associação de sockets com a ligação 2.4. Envio e receção de informação via socket 3. Programação de servidores 4. Programação de clientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer os modelos de programação associados aos protocolos de comunicação;</li> <li>• Distinguir as funções de um servidor e de um cliente num sistema comunicação;</li> <li>• Criar sistemas de comunicação com recurso ao interface socket.</li> </ul>	<p><b>Recursos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Diapositivos</li> <li>▶ Laboratório de Informática</li> <li>▶ Material informático</li> </ul> <p><b>Estratégias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Exemplificação das tarefas práticas feitas pela Professor</li> <li>➤ Exposições orais feitas pelo professor.</li> <li>➤ Apresentação de exemplos práticos.</li> <li>➤ Fichas de trabalho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Observação do desempenho diário do aluno</li> <li>▪ Interrogação direta sobre as matérias lecionadas e em curso</li> <li>▪ Verificação da capacidade de aquisição de conhecimentos na resolução das fichas de trabalho</li> <li>▪ Teste de avaliação</li> </ul>
<b>Nº. de Blocos: 15</b>	<b>Nº de Horas: 22,5</b>	<b>Calendarização Prevista:</b> <b>Início: 31/03/2017    Termo: 22/05/2017</b>	