|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | A black text on a white background  Description automatically generated |  | **MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE GOIÁS**  **CÂMPUS ANÁPOLIS** | |

**Plano de Ensino da Disciplina**

|  |  |
| --- | --- |
| **I) Identificação** | |
| **Disciplina:**Programação WEB | **Departamento de Áreas Acadêmicas: ANA-DAA** |
| **Curso:**Ciência da Computação | **Ano/Semestre letivo:**2024/1 |
| **Período/Série:**3º | **Turno:**  ( X) Matutino ( ) Vespertino ( ) Noturno ( ) integral |
| **Carga horária semanal:    4**  **Carga horária total: 72 horas aula (54 horas relógio)** | **Carga horária de aulas práticas:**50 horas-aula (37.5 horas relógio)  **Carga horária de aulas teóricas: :**22 horas-aula (16.5 horas relõgio ) |

|  |
| --- |
| **Pré-requisitos** |
| Programação Orientada a Objetos |

|  |
| --- |
| **II) Ementa** |
| 1. **A arquitetura da web: servidores de páginas e de aplicações; protocolo HTTP. Construção de aplicações para a web; prototipação de sistemas; Padrões de Projeto em aplicações WEB:MVC, Active Record; persistência de dados; Sessão; Mapeamento Objeto Relacional; Frameworks de desenvolvimento de aplicações na web. Desenvolvimento ágil na Web; AJAX, JSON; Arquitetura orientada a serviços ;SOAP;REST.** |

|  |
| --- |
| **III) Objetivos** |
| Possibilitar que o aluno tenha contato com tecnologias de desenvolvimento de software com base na Web, explorando as características dessas tecnologias, entendendo seu funcionamento e aplicação. Verificar na prática o desenvolvimento de aplicações para a Web com base nas metodologias e técnicas apresentadas. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **IV) Conteúdo Programático** | | |
| **Conteúdo** | **Nº de aulas** | **Estratégias de ensino** |
| Apresentação da disciplina, métodos avaliativos. Evolução das aplicações. Vantagens de Aplicações WEB e WEbServices. FrontEnd Vs BackEnd. | 1 | Exposição em Slides |
| Mico-Frameworks  VS FULL Stack Frameworks. Desafios de segurança em protocolos sem armazenamento de estados (HTTP). Frameworks PhP | 1 | Exposição em Slides |
| FrameWork. Configurando/CRUD/Traduções. Validação de controles de formulários. | 2 | Laboratório |
| Trabalhando com chaves estrangeiras no preenchimento de dropdowns, validação de exclusão de registros referência em outras tabelas. Configuração RBAC. | 2 | Laboratório |
| Testes de Aceitação E  Funcionais | 2 | Laboratório |
| Tabular inputs e relacionamentos NxN | 1 | Laboratório |
| Upload de Arquivos | 1 | Laboratório |
| Construção de API  RESTFUL | 2 | Laboratório |
| Pipeline  DevOps | 2 | Laboratório |

|  |
| --- |
| **V) Metodologias de Ensino**(incluir visitas técnicas) |
| Atualmente aplicações WEB não se constroem do zero e sim baseiam-se em um framework.  Nesta disciplina é necessário trabalhar com uma tecnologia madura de forma a apresentar ao discente o que uma ferramenta destas é capaz. Porém estamos em um curso de Computação e não SI, onde o produto é o foco. Nesta disciplina os alunos são instigados a criar soluções genéricas para os problemas, na forma de extensões para o framework, que possam ser reaproveitadas facilmente em outros produtos.  As aulas expositivas serão desenvolvidas por meio de um brain-storm para a resolução de um problema por meio de exemplos. Incialmente o professor demonstrará um problema e sua a solução, em seguida outros problemas são exibidos onde os alunos serão indagados individualmente sobre ideias para a resolução, que aos poucos tomará forma da solução do problema. |
| **Recursos Didáticos** |
| Os alunos desenvolvem projetos de software gerenciados pelo GitLab.  É possível a implementação de softwares usando qualquer linguagem, mas as que serão usadas são Yii/PHP e Django/Python  Horário de Atendimento nas quartas feiras das 14:00 as 17:00 . Sala GEPEX ou Sala de Orientação Mestrado. Caso não esteja em atendimento presencial poderá ser requisitado um agendamento online, previamente, por parte do discente no mesmo horário. |
| **Bibliografia** |
| Bibliografia básica  1. Niederauer, Juliano. Web Interativa com Ajax e PHP. Novatec, 2013, ISBN: 9788575223277;  2. GONÇALVES, E. Desenvolvendo Aplicações Web com JSP, SERVELTS, JAVASERVER FACES, HIBERNATE, EJB 3 PERSISTANCE E AJAX. Editora Ciência Moderna, 2007,ISBN: 9788573935721;  3. Gustafson, J.M. HTML5 Web Application Development By Example Beginner's guide. Packt Publishing Ltd . 2013. pISBN: 9781849695947  Bibliografia complementar  1. Newton, Dave. Apache Struts 2 Web Application Development. Publisher: Packt Publishing,2008, pISBN: 9781847193391;  2. Valles, Christopher. Zend Framework 2 Application Development. Packt Publishing Ltd.2013. pISBN: 9781782162100  3. Valade, Janet Suehring, Steve. PHP, MySQL, JavaScript and HTML5. All-in-One For Dummies. John Wiley & Sons. 2013. pISBN 9781118213704.  4. Sarin, Ashish. Spring Roo 1.1 Cookbook. Publisher: Packt Publishing, 2011, pISBN: 9781849514583;  5. Chopra, Vivek Eaves, Jon Jones, Rupert. Beginning JavaServer Pages. Publisher: John Wiley & Sons, Incorporated, 2005, pISBN: 9780764574856 |
| **VI) Critérios de Avaliação** |
| A avaliação se dará da seguinte forma:  NF = 45%\*P + 10%\*L + 45%\*T  Nesse contexto, P, L, T assumem valores de 0,0 (zero) a 10 (dez).  O aluno será considerado aprovado se e somente se ele obtiver NF >= 6,0 e taxa de presença (TP) maior ou igual do que 75%.  O aluno será automaticamente considerado reprovado caso TP < 75%, independentemente da NF obtida.  Não haverá prova substitutiva.  A Prova será ministrada no dia 17 de maio e será uma prova prática a ser realizada no laboratório.  A Lista (L) é uma lista que irá subsidiar os conceitos para a prova e será composta de exercícios dados ao longo do semestre com entrega feito no moodle.  O Trabalho (T) será o projeto interdisciplinar III. No qual será fornecido projetos pelo professor a serem implantados em ambientes reais. Dentre eles:  Academia do IF (Gerenciamento de treinos) (qualquer Linguagem)  Sistema de Inscrição Em Processos Seletivos (Extensão, Vestibulares, Concursos)  (qualquer Linguagem)  Processos Acadêmicos (PhP)  Sistema de  gerência de Adega (qualquer Linguagem)  Gerência de Estágio (PhP)  Poderá ser feito uma exceção , e caso um projeto particular do aluno esteja sendo desenvolvido em produção, este poderá ser considerado como alternativa aos projetos pré-definidos. Os projetos serão mensurados com base nos requisitos funcionais e não funcionais elencados e distribuídos a cada um dos discentes por meio de controle de versão e projeto. |

|  |  |
| --- | --- |
| **VII) Cronograma de Outras Atividades Acadêmicas (atividades complementares, práticas profissionais, estudos de acompanhamento, dentre outras)** | |
| **Atividades Acadêmicas** | **Cronograma** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| **VIII) Adaptações necessárias para pessoas com necessidades específicas** | |
|  | |
| **DADOS DE APROVAÇÃO** | |
| **Professor/a responsável pela disciplina: Alessandro Rodrigues e Silva** | |
| **Coordenação de origem: Ciência da Computação** | **Regime de trabalho: 40 horas DE** |
| (Assinado eletronicamente pelo professor/a responsável da disciplina e pelo coordenador) | |  |

**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás**  
Avenida Pedro Ludovico, s/ nº, None, Reny Cury, ANÁPOLIS / GO, CEP 75131-457  
(62) 3703-3366 (ramal: 3366)