**Plano de Ensino**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Disciplina:** Metodologias Ágeis | | **Núcleo Específico** | | | **Semestre:** 2024/2 |
| **Docente:** | | | | | |
| **Carga horária:** 40 horas | **Quantidade de aulas semanais:** 2 aulas | | | **Quantidade de aulas semestrais:** 40 aulas | |
| **Período:** | | | **Turno:** Noite | | |
| **EMENTA (não precisa cadastrar)** | | | | | |
| Métodos Ágeis de Desenvolvimento de Software. Manifesto Ágil. Técnicas Ágeis: Estórias dos Usuários; Casos de Uso; Test Driven Development (TDD); Integração Contínua; Kanban. Modelagem Ágil. Métodos Ágeis: Scrum, XP, FDD, Crystal, Lean, DSDM, Agile Unified Process (AUP), Framework de Práticas Ágeis. Métodos Ágeis e Usabilidade. Métodos Ágeis e Linhas de Produto. Métodos Ágeis e Modelos de Maturidade. | | | | | |
| **OBJETIVO DA DISCIPLINA** | | | | | |
| *Ambientar o discente no uso de tecnologias ágeis;*  *Fazer com que o discente experimente diferentes práticas ágeis;*  *Entender alguns detalhes sobre história, documentação ágil tendo uma visão holística sobre seu uso.* | | | | | |
| **COMPETÊNCIA(S) RELACIONADA(S)** | | | | | |
| *1. Analisar o cenário, identificar necessidades e definir os requisitos de software*  *2. Definir o framework de trabalho e a arquitetura de software*  *3. Projetar soluções de sistemas adequadas às demandas e ao contexto*  *7. Implantar e validar soluções de sistemas*  *8. Liderar e gerir projetos de desenvolvimento de sistemas* | | | | | |
| **CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS** | | | | | |
| **0 → Aulas estruturantes da disciplina**  Aula inaugural. Aula de explanação sobre a disciplina. PPC e inserção da disciplina no mesmo. Devolutivas. Segunda Chamada. Final.  **1 → Métodos Ágeis de Desenvolvimento de Software e Manifesto Ágil.**  Introdução aos Métodos Ágeis de Desenvolvimento de Software. Manifesto Ágil. Revisão dos Métodos Ágeis mais Populares  **2 → Métodos Ágeis e Usabilidade, Métodos Ágeis e Linhas de Produto,Métodos Ágeis e Modelos de Maturidade:**  Comparação de Metodologias ágeis com clássicas, PMI. CMM. Convívio. Vantagens e desvantagens. DevOps. Ciclo de vida no modelo ágil.  **3 → Scrum**  Papéis e Responsabilidades  Artefatos do Scrum  Cerimônias do Scrum  ScrumGuide (https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-US.pdf)  Avaliação da aplicabilidade do Scrum em projetos  **4 → Técnicas Ágeis, Estórias dos Usuários, Casos de Uso, Test Driven Development (TDD), Integração Contínua, Kanban, Modelagem Ágil, XP, FDD, Crystal, Lean, DSDM, Agile Unified Process (AUP), Framework de Práticas Ágeis.**  Uso de Diagramas na Modelagem Ágil  Práticas de Modelagem Ágil  Estórias de Usuário vs Casos de Uso – Trabalho para entrega, criar e aplicar Estória e Caso de Uso  Lean - MVP– Teórico e prático  Kanban– Teórico e prático  Planning Poker – Teórico e prático  Outros Diagramas e práticas – Apresentação do trabalho  **5 → Atividade Docente Orientada (ADO)** | | | | | |
| **METODOLOGIA** | | | | | |
| ***Aulas Teóricas:*** *Aulas expositivas sobre conceitos e teorias, com exemplos práticos, com auxílio de quadro branco (e/ou quadro virtual) e projetor multimídia.*  ***Aulas Práticas:*** *Aulas em laboratório.*  ***Pesquisa e Aula Invertida:*** *Biblioteca e acesso à internet.* | | | | | |
| **RECURSOS***Laboratório com acesso à internet para pesquisa e elaboração de diagramas e textos.*  *Biblioteca.* | | | | | |
| *Laboratório com acesso à internet para pesquisa e elaboração de diagramas e textos.*  *Biblioteca.* | | | | | |
| **AVALIAÇÃO** | | | | | |
| *AV1 -*  *Avaliação 1 (0 a 10 \* 0,7) → teórica Scrum*  *+*  *Projeto Prático (0 a 10 \* 0,3) → Seminário sobre acompanhamento de projeto*  *AV2 - Avaliação 2 (0 a 10 \* 1,0) → 3 Trabalhos práticos sobre técnicas*  *Média Semestral = (AV1 \* 0,4) + (AV2 \* 0,6)*  *Aprovação com média igual ou superior a 7 (sete)* | | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CONTEÚDO MINISTRADO DO DIÁRIO**  ***Orientação: No cronograma as datas das aulas deverão seguir conforme o horário (exemplo, toda terça-feira) até fechar a quantidade de aulas previstas em calendário, cumprindo a carga horária total da disciplina.*** | | | |
| ***Aula*** | ***Data*** | ***Conteúdo*** | |
| Aula 1 | 22/07/24 | Aula inaugural | |
| Aula 2 |  | |
| Aula 3 | 29/07/24 | Explanação sobre a disciplina. PPC e inserção da disciplina no mesmo.  Introdução aos Métodos Ágeis de Desenvolvimento de Software  Manifesto Ágil | |
| Aula 4 |  | |
| Aula 5 | 05/08/24 | Revisão dos Métodos Ágeis mais Populares  Comparação de Abordagens  Kanban– Teórico e prático  – Pesquisa em Biblioteca para seminário | |
| Aula 6 |  | |
| Aula 7 | 12/08/24 | Comparação de Metodologias ágeis com clássicas  PMI. CMM. Convívio. Vantagens e desvantagens. | |
| Aula 8 |  | |
| Aula 9 | 19/08/24 | Avaliação da aplicabilidade do Scrum em projetos específicos do ou dos alunos – à definir  Estimar com Planning Poker – Teórico e prático | |
| Aula 10 |  | |
| Aula 11 | 26/08/24 | Scrum | |
| Aula 12 | Scrum | |
| Aula 13 | 02/09/24 | Reforço, ScrumGuide  https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-US.pdf  Leitura em conjunto, análise em conjunto | |
| Aula 14 |  | |
| Aula 15 | 09/09/24 | Reforço, ScrumGuide  https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-US.pdf  Leitura em conjunto, análise em conjunto | |
| Aula 16 |  | |
| Aula 17 | 16/09/24 | Avaliação – Scrum – questões formais Scrum | |
| Aula 18 | Avaliação – Scrum – questões formais Scrum | |
| Aula 19 | 23/09/24 | Devolutiva e exercício Scrum em conjunto | |
| Aula 20 |  | |
| Aula 21 | 30/09/24 | DevOps | |
| Aula 22 | DevOps | |
| Aula 23 | 07/10/24 | Uso de Diagramas na Modelagem Ágil  Práticas de Modelagem Ágil | |
| Aula 24 |  | |
| Aula 25 | 14/10/24 | Estórias de Usuário vs Casos de Uso | |
| Aula 26 |  | |
| Aula 27 | 21/10/24 | Lean - MVP– Teórico e prático | |
| Aula 28 |  | |
| Aula 29 | 28/10/24 | XP | |
| Aula 30 |  | |
| Aula 31 | 04/11/24 | Testes e TDD | |
| Aula 32 |  | |
| Aula 33 | 11/11/24 | Outros Diagramas e práticas – Apresentação do trabalho | |
| Aula 34 | Revisão – Trabalho em grupo  Revisão dos Métodos Ágeis mais Populares  Comparação de Abordagens  Escolha de Métodos para Contextos Específicos | |
| Aula 35 | 18/11/24 | Revisão | |
| Aula 36 | Revisão | |
| Aula 37 | 25/11/24 | Avaliação | |
| Aula 38 | Avaliação | |
| Aula 39 | 02/12/24 | Finais | |
| Aula 40 | Finais | |
| **BIBLIOGRAFIAS** | | | |
| Básica | | | |
| PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R.; ARAKAKI, Julio. Engenharia de  software: uma abordagem profissional. 8. ed. Porto Alegre: MacGraw  Hill, 2016.  SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 9. ed. São Paulo: Pearson,  2011.  MARTINS, J. C. C. Gerenciamento de projetos de desenvolvimento de  software com PMI, RUP E UML. Rio de Janeiro: Brasport, 2010. | | | |
| Complementares | | | |
| DEBASTIANI, CARLOS ALBERTO. Definindo escopo em projetos de  software. São Paulo: Novatec, 2016.  ANICHE, MAURÍCIO. Testes automatizados de software: um guia prático.  São Paulo: Casa do Código, 2015.  SCHULTZ, CHARLES P.; BRYANT, ROBERT; RIOS, EMERSON. MOREIRA,  TRAYAHÚ. Teste de software. 3. ed. Rio de Janeiro: Alta Books. 2013.  SBROCCO, JOSÉ HENRIQUE T. C.; MACEDO, PAULO CESAR DE.  Metodologias ágeis – engenharia de software sob medida. São Paulo:  Érica, 2012. | | | |
| **CONTEÚDO COMPLEMENTAR DO DIÁRIO** | | | |
| ***Registrar outras referências e bibliografias utilizadas por aula, bem como, outros recursos didáticos além dos já estabelecidos para a disciplina no PPC.*** | | | |
| Professor: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Coordenador:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Aprovado em:\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_ | | | Data do plano cadastrado no sistema acadêmico: \_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_ |