

Plano de Aulas

Engenharia de Computação

| | | | | | |
|--|----------------|----------------------|------------------------|-----------------------------|-------|
| Componente Curricular: Usina de Projetos Experimentais – Engenharia Contemporânea | | | | Cód.: | UP002 |
| Coordenação de Ciclo Básico: Alexandre Marcos de Mattos Pires Ferreira | | | | | |
| Professor: Alexandre Guassi Junior | | | | | |
| Código da turma: UP002TIN1 | | | Período: 2 | | |
| Carga Horária | | | | | |
| Teoria | Prática | EAD | Estudo Dirigido | Total | |
| 40 h | 40 h | 0 h | 0 h | 80 h | |
| Atualização | | Validação NDE | | Nº Documento | |
| 06/08/2021 | | 08/08/2021 | | Preenchimento Regulação. | |

1 Planejamento de aulas do semestre

Data: 04/08/2021

| 1 – Planejamento. | | |
|---|---|---------------------------------------|
| Objetivos de aprendizagem - competências, habilidades e atitudes | | |
| Avaliar dos conhecimentos dos alunos ao longo da graduação. | | |
| Estratégias de ensino | Atividade desenvolvida | Recursos |
| Planejamento da aula | Não se aplica | Referências básicas e complementares. |
| Tipo da aula: Teórico e prática. | Roteiro de Prática: Não se aplica. | |

Data: 11/08/2021

| 2 - Apresentação da Disciplina, Formação dos Grupos, Apresentação do Problema e Construção do Perfil Socioemocional dos Alunos. | | |
|---|--|--|
| Objetivos de aprendizagem - competências, habilidades e atitudes | | |
| Aplicar técnicas de comunicação, liderança e convivência para desenvolvimento de trabalho em equipe. | | |
| Estratégias de ensino | Atividade desenvolvida | Recursos |
| <ul style="list-style-type: none"> - Apresentação do Desafio para os alunos. - Vídeo apresentando as ODS estudantes. - Aula dialogada, mediada pelo professor. | Aplicação de Questionário para identificação do Perfil Socioemocional. | Computador, internet e pacote office. Plataforma educacional Canvas. Zoom. |
| Tipo da aula: Teórico e prática. | Roteiro de Prática: Não se aplica. | |

Data: 18/08/2021

3 – Apresentação da Proposta dos alunos – Design Thinking - Empatia

Objetivos de aprendizagem - competências, habilidades e atitudes

1. Analisar e avaliar diferentes situações experimentais e teóricas do projeto;
2. Analisar criticamente os problemas a serem resolvidos ao longo do projeto;
3. Planejar todas as etapas do projeto a ser desenvolvido;

| Estratégias de ensino | Atividade desenvolvida | Recursos |
|--|-------------------------------------|--|
| Reflexão dos alunos sobre o desafio em conjunto com o professor – Empatia – DT – MAPA DE EMPATIA | Desenvolvimento de mapa de empatia. | Computador, internet e pacote office. Plataforma educacional Canvas. Zoom. |
| Tipo da aula: Teórico e prática. | | Roteiro de Prática: <i>Template</i> da proposta. |

Data: 25/08/2021

4 – Design Thinking – Definição

Objetivos de aprendizagem - competências, habilidades e atitudes

1. Aplicar os conceitos estudados em disciplinas cursadas ao longo da graduação;
2. Analisar e avaliar diferentes situações do projeto;
3. Analisar criticamente os problemas a serem resolvidos ao longo do projeto;
4. Criar projetos inovadores com base em conhecimentos previamente adquiridos.

| Estratégias de ensino | Atividade desenvolvida | Recursos |
|---|---|--|
| Aula expositiva dialogada - DT - ÁRVORE DE PROBLEMA Trabalho em grupo - Montar a árvore de problema. | Desenvolvimento de Árvore de Problemas. | Computador, internet e pacote office. Plataforma educacional Canvas. Zoom. |
| Tipo da aula: Teórico e prática. | | Roteiro de Prática: Não se aplica. |

Data: 01/09/2021

5 - Design Thinking - Ideação

Objetivos de aprendizagem - competências, habilidades e atitudes

1. Analisar criticamente os problemas a serem resolvidos ao longo do projeto;
2. Aplicar técnicas de comunicação, liderança e convivência para desenvolvimento de trabalho em equipe.

| Estratégias de ensino | Atividade desenvolvida | Recursos |
|--|---|--|
| Aula expositiva dialogada - DT - Ideação – Brainstorming. Trabalho em Grupo – Ideação Brainstorming - até mapa de calor. | Realização de Brainstorm e Mapa de Calor. | Computador, internet e pacote office. Plataforma educacional Canvas. Zoom. |
| Tipo da aula: Teórico e prática. | | Roteiro de Prática: Não se aplica. |

Data: 08/09/2021

6 – Acompanhamento de Planejamento do Projeto

Objetivos de aprendizagem - competências, habilidades e atitudes

1. Analisar e avaliar diferentes situações do projeto;
2. Analisar criticamente os problemas a serem resolvidos ao longo do projeto;
3. Criar projetos inovadores com base em conhecimentos previamente adquiridos;
4. Aplicar técnicas de comunicação, liderança e convivência para desenvolvimento de trabalho em equipe.

| Estratégias de ensino | Atividade desenvolvida | Recursos |
|--|--|--|
| Trabalho em grupo. Orientação dos grupos pelo professor. | Discussão em grupo sobre o andamento do projeto. | Computador, internet e pacote office. Plataforma educacional Canvas. Zoom. |
| Tipo da aula: Teórico e prática. | | Roteiro de Prática: Não se aplica. |

Data: 15/09/2021

7 – Design Thinking – Protótipo – Conceito de MVP

Objetivos de aprendizagem - competências, habilidades e atitudes

1. Analisar e avaliar diferentes situações do projeto;
2. Analisar criticamente os problemas a serem resolvidos ao longo do projeto;
3. Criar projetos inovadores com base em conhecimentos previamente adquiridos;

| Estratégias de ensino | Atividade desenvolvida | Recursos |
|--|--|--|
| Trabalho em grupo. Orientação dos grupos pelo professor. | Discussão em grupo sobre o andamento do projeto. | Computador, internet e pacote office. Plataforma educacional Canvas. Zoom. |
| Tipo da aula: Teórica e prática. | Roteiro de Prática: Não se aplica. | |

Data: 22/09/2021

8 – Entrega Parcial do Projeto Escrito.

Objetivos de aprendizagem - competências, habilidades e atitudes

1. Ler e interpretar textos de artigos, livros, fichas técnicas e demais produções bibliográficas;
2. Desenvolver o senso crítico ao estudar as referências de base para o trabalho proposto;
3. Aplicar os conceitos estudados em disciplinas cursadas ao longo da graduação;
4. Analisar e avaliar diferentes situações do projeto;
5. Analisar criticamente os problemas a serem resolvidos ao longo do projeto;
6. Criar projetos inovadores com base em conhecimentos previamente adquiridos;
7. Aplicar técnicas de comunicação, liderança e convivência para desenvolvimento de trabalho em equipe.

| Estratégias de ensino | Atividade desenvolvida | Recursos |
|--|---|--|
| Trabalho em grupo. Orientação dos grupos pelo professor. | Elaboração parcial do projeto. | Computador, internet e pacote office. Plataforma educacional Canvas. Zoom. |
| Tipo da aula: Teórico e prática. | Roteiro de Prática: Template do projeto. | |

Data: 29/09/2021

| 9 – Acompanhamento e Planejamento do Projeto. | | |
|--|--|--|
| Objetivos de aprendizagem - competências, habilidades e atitudes | | |
| 1. Analisar e avaliar diferentes situações do projeto; 2. Analisar criticamente os problemas a serem resolvidos ao longo do projeto; 3. Criar projetos inovadores com base em conhecimentos previamente adquiridos; 4. Aplicar técnicas de comunicação, liderança e convivência para desenvolvimento de trabalho em equipe. | | |
| Estratégias de ensino | Atividade desenvolvida | Recursos |
| Trabalho em grupo. Orientação dos grupos pelo professor. | Discussão em grupo sobre o andamento do projeto. | Computador, internet e pacote office. Plataforma educacional Canvas. Zoom. |
| Tipo da aula: Teórica e prática. | Roteiro de Prática: Não se aplica. | |

Data: 06/10/2021

| 10 - Acompanhamento e Planejamento do Projeto. | | |
|--|--|--|
| Objetivos de aprendizagem - competências, habilidades e atitudes | | |
| 1. Analisar e avaliar diferentes situações do projeto; 2. Analisar criticamente os problemas a serem resolvidos ao longo do projeto; 3. Criar projetos inovadores com base em conhecimentos previamente adquiridos; 4. Aplicar técnicas de comunicação, liderança e convivência para desenvolvimento de trabalho em equipe. | | |
| Estratégias de ensino | Atividade desenvolvida | Recursos |
| Trabalho em grupo. Orientação dos grupos pelo professor. | Discussão em grupo sobre o andamento do projeto. | Computador, internet e pacote office. Plataforma educacional Canvas. Zoom. |
| Tipo da aula: Teórica e prática. | Roteiro de Prática: Não se aplica. | |

Data: 13/10/2021

11 – Acompanhamento do Projeto

Objetivos de aprendizagem - competências, habilidades e atitudes

1. Analisar e avaliar diferentes situações do projeto;
2. Analisar criticamente os problemas a serem resolvidos ao longo do projeto;
3. Criar projetos inovadores com base em conhecimentos previamente adquiridos;
4. Aplicar técnicas de comunicação, liderança e convivência para desenvolvimento de trabalho em equipe.

| Estratégias de ensino | Atividade desenvolvida | Recursos |
|---|--|--|
| Trabalho em grupo. Orientação dos grupos pelo professor. | Discussão em grupo sobre o andamento do projeto. | Computador, internet e pacote office. Plataforma educacional Canvas. Zoom. |
| Tipo da aula: Teórico e prática. | | Roteiro de Prática: Não se aplica. |

Data: 20/10/2021

12 – Teste de Progresso.

Objetivos de aprendizagem - competências, habilidades e atitudes

Avaliar dos conhecimentos dos alunos ao longo da graduação.

| Estratégias de ensino | Atividade desenvolvida | Recursos |
|---|------------------------|--|
| Semana do Teste de Progresso | Não se aplica | Referências básicas e complementares. Plataforma educacional Canvas. Zoom. |
| Tipo da aula: Teórico e prática. | | Roteiro de Prática: Não se aplica. |

Data: 27/10/2021

13 – Apresentação dos Resultados Preliminares da Prova de Conceito

Objetivos de aprendizagem - competências, habilidades e atitudes

1. Ler e interpretar textos de artigos, livros, fichas técnicas e demais produções bibliográficas;
2. Desenvolver o senso crítico ao estudar as referências de base para o trabalho proposto;
3. Aplicar os conceitos estudados em disciplinas cursadas ao longo da graduação;
4. Analisar e avaliar diferentes situações do projeto;
5. Analisar criticamente os problemas a serem resolvidos ao longo do projeto;
6. Aplicar técnicas de comunicação, liderança e convivência para desenvolvimento de trabalho em equipe.

| Estratégias de ensino | Atividade desenvolvida | Recursos |
|--|--|--|
| Apresentação dos resultados preliminares do projeto. Orientação dos grupos pelo professor. | Discussão em grupo sobre o andamento do projeto. | Computador, internet e pacote office. Plataforma educacional Canvas. Zoom. |
| Tipo da aula: Teórica e prática. | Roteiro de Prática: Não se aplica. | |

Data: 03/11/2021

14 – Acompanhamento do Projeto

Objetivos de aprendizagem - competências, habilidades e atitudes

1. Analisar e avaliar diferentes situações do projeto;
2. Analisar criticamente os problemas a serem resolvidos ao longo do projeto;
3. Criar projetos inovadores com base em conhecimentos previamente adquiridos;
4. Aplicar técnicas de comunicação, liderança e convivência para desenvolvimento de trabalho em equipe.

| Estratégias de ensino | Atividade desenvolvida | Recursos |
|--|--|--|
| Apresentação dos resultados preliminares do projeto. Orientação dos grupos pelo professor. | Discussão em grupo sobre o andamento do projeto. | Computador, internet e pacote office. Plataforma educacional Canvas. Zoom. |
| Tipo da aula: Teórico e prática. | Roteiro de Prática: Não se aplica. | |

Data: 10/11/2021

15 – Apresentação dos Resultados da Prova de Conceito do projeto/MVP.

Objetivos de aprendizagem - competências, habilidades e atitudes

1. Ler e interpretar textos de artigos, livros, fichas técnicas e demais produções bibliográficas;
2. Desenvolver o senso crítico ao estudar as referências de base para o trabalho proposto;
3. Aplicar os conceitos estudados em disciplinas cursadas ao longo da graduação;
4. Analisar e avaliar diferentes situações do projeto;
5. Analisar criticamente os problemas a serem resolvidos ao longo do projeto;
6. Aplicar técnicas de comunicação, liderança e convivência para desenvolvimento de trabalho em equipe.

| Estratégias de ensino | Atividade desenvolvida | Recursos |
|---|--|--|
| Trabalho em grupo. Orientação dos grupos pelo professor. | Discussão em grupo sobre os resultados do projeto. | Computador, internet e pacote office. Plataforma educacional Canvas. Zoom. |
| Tipo da aula: Teórico e prática. | | Roteiro de Prática: Não se aplica. |

Data: 17/11/2021

16 – Plugin

Objetivos de aprendizagem - competências, habilidades e atitudes

1. Conhecer diferentes campos de atuação do futuro profissional.

| Estratégias de ensino | Atividade desenvolvida | Recursos |
|-------------------------------------|--|---|
| Não se aplica. | Participação em palestras, oficinas e/ou minicursos. | Organização institucional. |
| Tipo da aula: Não se aplica. | | Roteiro de Prática: Não se aplica. |

Data: 24/11/2021

17 – Apresentação e Entrega da Versão Final do Projeto.
Objetivos de aprendizagem - competências, habilidades e atitudes

1. Ler e interpretar textos de artigos, livros, fichas técnicas e demais produções bibliográficas;
 2. Desenvolver o senso crítico ao estudar as referências de base para o trabalho proposto;
 3. Aplicar os conceitos estudados em disciplinas cursadas ao longo da graduação;
 4. Analisar e avaliar diferentes situações do projeto;
 5. Analisar criticamente os problemas a serem resolvidos ao longo do projeto;
- Aplicar técnicas de comunicação, liderança e convivência para desenvolvimento de trabalho em equipe.

| Estratégias de ensino | Atividade desenvolvida | Recursos |
|--|--|--|
| Trabalho em grupo. Orientação dos grupos pelo professor. | Discussão em grupo sobre o andamento do projeto. | Computador, internet e pacote office. Plataforma educacional Canvas. Zoom. |
| Tipo da aula: Teórico e prática. | Roteiro de Prática: <i>Template</i> do projeto final. | |

Data: 01/12/2021

18 – Elaboração da Apresentação Final
Objetivos de aprendizagem - competências, habilidades e atitudes

Aplicar técnicas de comunicação, liderança e convivência para desenvolvimento de trabalho em equipe.

| Estratégias de ensino | Atividade desenvolvida | Recursos |
|--|---|--|
| Apresentação dos projetos pelos grupos e feedback da sala. | Apresentação prévia dos grupos. | Computador, internet e pacote office. Plataforma educacional Canvas. Zoom. |
| Tipo da aula: Teórico e prática. | Roteiro de Prática: Não se aplica. | |

Data: 08/12/2021

19 – Elaboração da Apresentação Final

Objetivos de aprendizagem - competências, habilidades e atitudes

Aplicar técnicas de comunicação, liderança e convivência para desenvolvimento de trabalho em equipe.

| Estratégias de ensino | Atividade desenvolvida | Recursos |
|--|---|--|
| Apresentação dos projetos pelos grupos e feedback da sala. | Apresentação prévia dos grupos. | Computador, internet e pacote office. Plataforma educacional Canvas. Zoom. |
| Tipo da aula: Teórico e prática. | Roteiro de Prática: Não se aplica. | |

Data: 15/12/2021

20 – Apresentação dos Projetos

Objetivos de aprendizagem - competências, habilidades e atitudes

Aplicar técnicas de comunicação, liderança e convivência para desenvolvimento de trabalho em equipe.

| Estratégias de ensino | Atividade desenvolvida | Recursos |
|---------------------------------|--|--|
| Apresentação de Trabalho | Apresentação dos projetos para a banca e arguição. | Computador, internet e pacote office. Plataforma educacional Canvas. Zoom. |
| Tipo da aula: Avaliação. | Roteiro de Prática: Não se aplica. | |

2 Critérios de Avaliação

2.1 Composição da Média

$$Média Final = (AC1 * 0,15) + (AC2 * 0,30) + (AG * 0,10) + (AF * 0,45)$$

| Avaliação | Descrição | Peso média final |
|-----------|-----------|------------------|
|-----------|-----------|------------------|

| | | |
|-----|--|-----|
| AC1 | Avaliação Continuada 1 Média da nota das atividades desenvolvidas conforme Plano de Aulas ao longo do período | 15% |
| AC2 | Avaliação Continuada 2 Média da nota das atividades desenvolvidas conforme Plano de Aulas ao longo do período | 30% |
| AG | Avaliação Geral, De acordo com as orientações institucionais | 10% |
| AF | Avaliação Final Prevista no calendário institucional avaliação individual envolvendo todo o conteúdo da componente curricular. | 45% |

2.2 Composição das Notas

Avaliação Continuada 1 – AC1

| Item | Atividade | Peso | Data |
|------|---|------|-------|
| 1 | Entrega parcial do Projeto Escrito seguindo o <i>template</i> disponibilizado | 100% | 22/09 |

Avaliação Continuada 2 – AC2

| Item | Atividade | Peso | Data |
|------|---------------------------|------|-------|
| 1 | Atividades Complementares | 33% | 20/11 |

| | | | |
|---|------------------------------|-----|-------|
| 2 | Entrega da Prova de Conceito | 67% | 17/11 |
|---|------------------------------|-----|-------|

Avaliação Geral - AG

| Item | Atividade | Peso | Data |
|------|------------------------------|------|---------------|
| 1 | Teste de Progresso | 60% | 18/10 a 23/10 |
| 2 | Atividades extracurriculares | 40% | 16/11 a 19/11 |

Avaliação Final - AF

| Item | Atividade | Peso | Data |
|------|-----------------|------|---------------|
| 1 | Arguição | 50% | 13/12 a 18/12 |
| 2 | Projeto Escrito | 50% | 05/12 |