



Plano de Curso

Turma: DEA00137 - OPERAÇÕES UNITÁRIAS III (80h) - Turma:
01 (2024.1)

Horário: 4M12 5T12

Pré-Requisitos: ((DEA00070))

Ementa: ...

Matrícula **Docente(s)**
1848549 GERSON BALBUENO BICCA - 80h



Metodologia de Ensino e Avaliação

| | |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodologia: | <p>Aulas expositivas e dialogadas com auxílio de software didático (Smath Studio e Excel). O processo de aprendizagem será reforçado através de problemas a serem resolvidos com auxílio do computador. As aulas teóricas serão desenvolvidas com a participação do aluno, evocando, sempre que possível, o senso crítico e interrogativo.</p> <p>A disciplina terá como atividades básicas:</p> <p>Leitura e interpretação de textos, notas de aula, vídeos e links específicos indicados na internet e YouTube;</p> <p>Resolução de exercícios propostos;</p> <p>Leituras e interpretação de artigos científicos com aplicações dos conceitos teóricos estudados;</p> <p>Discussão em fórum de sala de aula.</p> |
| Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem: | <p>O desempenho dos alunos será avaliado por duas notas, N1 e N2, obtidas de acordo com a descrição abaixo:</p> $N1 = P1 (0,6) + AT1 (0,4);$ $N2 = P2 (0,6) + AT2 (0,4);$ <p>Onde:</p> <p>P1 – 1ª Prova com valor de 10 pontos e peso 60%;</p> <p>P2 – 2ª Prova com valor de 10 pontos e peso 60%;</p> <p>AT1 e AT2 – Nota de atividades (lista de exercícios, testes) escritas com prazo estipulado para entrega com valor de 10 pontos e peso 40% das notas N1 e N2, respectivamente;</p> <p>Se houver mais do que uma atividade para compor a nota AT1 ou AT2, esta será calculada pela média aritmética simples das atividades.</p> <p>A Média Final (MF) será obtida a partir da média aritmética simples das notas N1 e N2.</p> <p>Obs:</p> <p>Terá direito a avaliação repositiva o aluno que realizar as avaliações e que não atingir a nota mínima (seis) ao final da disciplina.</p> <p>A avaliação repositiva será aplicada no dia 10/08/2024, conforme Resolução N° 421/2022/CONSEA, de 14/06/2022. O horário será definido posteriormente com os discentes que tiverem direito a esta avaliação</p> |
| Horário de Atendimento: | Terça-feira das 09:00 às 10:30. Sala 13 Bloco G.. |

Cronograma de Aulas

| Início | Fim | Descrição |
|------------|------------|----------------------------------------------------------|
| 11/04/2024 | 11/04/2024 | Apresentação da disciplina |
| 17/04/2024 | 17/04/2024 | Termodinâmica do equilíbrio |
| 18/04/2024 | 18/04/2024 | Termodinâmica do equilíbrio |
| 24/04/2024 | 24/04/2024 | Equilíbrio líquido-vapor |
| 25/04/2024 | 25/04/2024 | Equilíbrio líquido-vapor |
| 02/05/2024 | 02/05/2024 | Exercícios de equilíbrio líquido-vapor |
| 08/05/2024 | 08/05/2024 | Exercícios de equilíbrio líquido-vapor |
| 09/05/2024 | 09/05/2024 | Processos de Separação por Destilação - Destilação Flash |
| 15/05/2024 | 15/05/2024 | Processos de Separação por Destilação - Destilação Flash |
| 16/05/2024 | 16/05/2024 | Destilação Flash |
| 22/05/2024 | 22/05/2024 | Exercícios de destilação Flash |
| 23/05/2024 | 23/05/2024 | Destilação Batelada |
| 29/05/2024 | 29/05/2024 | Destilação Batelada |
| 30/05/2024 | 30/05/2024 | Destilação Batelada |
| 05/06/2024 | 05/06/2024 | Solução de projeto destilação batelada |
| 06/06/2024 | 06/06/2024 | Destilação Contínua |
| 12/06/2024 | 12/06/2024 | Destilação Contínua |
| 13/06/2024 | 13/06/2024 | Destilação Multicomponente e Especial |
| 19/06/2024 | 19/06/2024 | Exercícios |
| 20/06/2024 | 20/06/2024 | Avaliação 1 - data limite para entrega das atividades 1 |
| 26/06/2024 | 26/06/2024 | Absorção e Esgotamento |
| 27/06/2024 | 27/06/2024 | Absorção e Esgotamento |
| 03/07/2024 | 03/07/2024 | Fórum de discussões - destilação, absorção e esgotamento |
| 04/07/2024 | 04/07/2024 | Extração LL |
| 10/07/2024 | 10/07/2024 | Extração LL |
| 11/07/2024 | 11/07/2024 | Extração SL |
| 17/07/2024 | 17/07/2024 | Extração SL |



| | | |
|------------|------------|---------------------------------------------------------|
| 18/07/2024 | 18/07/2024 | Secagem |
| 24/07/2024 | 24/07/2024 | Secagem |
| 25/07/2024 | 25/07/2024 | Separação por Membranas |
| 31/07/2024 | 31/07/2024 | Separação por Membranas |
| 01/08/2024 | 01/08/2024 | Avaliação 2 - data limite para entrega das atividades 2 |
| 07/08/2024 | 07/08/2024 | Fórum de discussões e encerramento da disciplina |

Avaliações

| Data | Hora | Descrição |
|------------|-------------|--------------|
| 20/06/2024 | 13:50-15:30 | 1ª Avaliação |
| 01/08/2024 | 13:50-15:30 | 2ª Avaliação |

Referências Básicas

| Tipo de Material | Descrição |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Livro | BLACKADDER, D. A; NEDDERMAN, R. M. Manual de operações unitarias. Hemus, 2004. 276. ISBN: 8528905217. |
| Livro | TADINI, Carmen Cecilia (Organização). Operações unitárias na indústria de alimentos. Rio de Janeiro: LTC, 2019. |
| Outros | AZEVEDO, E. G.; ALVES, A. M. Engenharia de Processos de Separação. 3ª Edição. Lisboa: IST Press, 2017. |

Referências Complementares

| Tipo de Material | Descrição |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Livro | TREYBAL, R. E.. Mass Transfer Operations. 3. McGraw-Hill. 1980 |
| Livro | BARBOSA-CANOVAS, G.; IBARZ, A.. Unit Operations in Food Engineering. . CRC Press. 2003 |
| Livro | McCABE, SMITH, HARRIOTT. Unit Operations of Chemical Engineering. 5. McGraw-Hill International. 1993 |
| Livro | FELDER, Richard M; ROUSSEAU, Ronald W; BULLARD, Lisa G. Princípios elementares dos processos químicos. 4. ed. Rio de janeiro: LTC, 2018. ISBN: 9788521634911. |
| Livro | INCROPERA, Frank P; DEWITT, David P. Fundamentos de transferência de calor e de massa. 5. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 698. ISBN: 9788521613787. |