



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

CEUNES - Centro Universitario Norte Do Espirito

Curso: Engenharia de Petróleo - São Mateus

Departamento Responsável: Departamento de Engenharia e Tecnologia

Data de Aprovação (Art. nº 91): 04/02/2021

DOCENTE PRINCIPAL : JESUINA CASSIA SANTIAGO DE ARAUJO

Matrícula: 1832450

Qualificação / link para o Currículo Lattes: Dra. Eng. Química: Desenv. Processos/ lattes.cnpq.br/0949815449877300

Disciplina: TÓPICOS ESPECIAIS EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Código: DET08440

Período: 2020 / 2

Turma: 34.1

Carga Horária Semestral: 45

Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 3	Teórica	Exercício	Laboratório
	30	15	0

Ementa:

Seminários e atualidades relacionadas à Engenharia de Produção.

Objetivos Específicos:

Disciplina voltada para abordagem de novas tecnologias e metodologias aplicadas a produção de petróleo.

Conteúdo Programático:

1. Emulsões: definição, tipos, formação. Estabilidade cinética e termodinâmica. Mecanismos de estabilização. Fatores de que afetam estabilidade das emulsões;
2. Surfactantes: definição, tipos de surfactantes. Co-surfactantes. Propriedades (HLB, HLD);
3. Emulsificantes encontrados no petróleo: asfaltenos, resinas, ácidos naftênicos, partículas sólidas. Estrutura. Mecanismos de estabilização e interação entre surfactantes e o meio;
4. Geração de emulsões: não controlada (reservatório e instalações de produção) e controlada (equipamentos). Mecanismos de formação e fatores importantes;
5. Caracterização das emulsões: cor e aparência, tipo de emulsão (teste de gota, condutividade e FTIR), estabilidade (ensaio de estabilidade cinética), tamanho de gota (microscopia), viscosidade (reologia). Novas técnicas de caracterização;
6. Processamento primário de emulsões: Métodos de desestabilização. Separadores gravitacionais. Separadores eletrostáticos. Novos processos de tratamento de emulsões.

Metodologia:

As aulas serão ministradas de forma síncrona e assíncrona. Os encontros síncronos serão ministrados por meio de seminários/debates, relacionados a temas escolhidos dentro do escopo da disciplina. Os seminários/palestras serão coordenados pela professora responsável pela disciplina. As apresentações serão planejadas e apresentadas por grupos de alunos, que serão instigados a escolher um dos temas em questão e, juntamente com o auxílio do professor responsável, desenvolvê-lo ao longo do período.

As atividades síncronas corresponderão a pelo menos 25% da carga horária total da disciplina, conforme estabelecido na Resolução 30/2020 do CEPE/UFES. Todos os encontros síncronos serão realizados na Plataforma Meet do Google e terão duração de 1 hora.

As atividades assíncronas serão realizadas por meio de estudo de material, tais como: e-books, artigos científicos, dissertações, teses e vídeos, que será postado no ambiente de aprendizagem Google Classroom. Todo o conteúdo postado nas atividades assíncronas será utilizado na elaboração dos seminários a serem apresentados em encontros síncronos.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

O critério de aprovação na disciplina será baseado no desempenho individual do aluno no desenvolvimento do tema escolhido e na sua apresentação. Além disso, será avaliado o grau de participação dos alunos durante os debates/discussões dos temas selecionados.

Para o computo da média final a seguinte sequência será obedecida:

1. Nota de participação nos debates, NPD
2. Nota de desenvolvimento do tema e apresentação, NTA
3. A Média será dada por: $M = (NPD+NTA)/2$;
2. Aluno com M igual ou superior a 7,0 estará automaticamente aprovado;
3. Aluno com M menor do que 7,0 deverá realizar uma prova final (PF) que abordará todo o conteúdo ministrado durante o semestre;
4. Média Final, MF: $MF = (M+PF)/2$;
5. Aluno com MF igual ou superior a 5,0 estará aprovado por nota e o aluno com MF menor do que 5,0 estará reprovado por nota.

Bibliografia básica:

Bibliografia complementar:

Cronograma:

Observação:

Será utilizada a plataforma meet e as ferramentas do Gsuite - disponibilizada pela Universidade Federal do Espírito Santo nos encontros síncronos e assíncronos, respectivamente. Para as atividades assíncronas serão disponibilizadas artigos e dissertações/teses de Banco de Dados Digitais de livre acesso.