

PQI 3535: AVALIAÇÃO DE CICLO DE VIDA  
PROGRAMAÇÃO – 2º SEMESTRE 2023

MINISTRANTES E CONTATOS

Luiz Kulay ([luiz.kulay@usp.br](mailto:luiz.kulay@usp.br)) - Depto. Engenharia Química (PQI) – Bloco 18 – Sala 2/4s

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Aula	Data	Assunto
01	09/08	Introdução à disciplina – Conteúdo Programático. Mecanismos de Avaliação. Critério de Aprovação. Bibliografia. Sustentabilidade: conceitos fundamentais
02	16/08	Conceitos de ciclo de Vida e Avaliação de Ciclo de Vida (ACV). Generalidades. Usos e Aplicações. Limitações.
03	23/08	Definição de Objetivo. tipo de diagnóstico. Aplicação do diagnóstico, e Público-Alvo. Definição de Escopo: Função. Unidade Funcional. Fluxo de Referência.
04	30/08	Definição de Escopo: Modelagem de Sistemas: dimensões espacial e temporal do ciclo de vida. Sistema de produto, fluxos elementares, de produto e intermediários.
	06/09	Semana da Pátria
05	13/09	Ausência LK
06	20/09	Prova P1
07	27/09	Greve USP: Definição de Escopo: Modelagem do sistema de Produto. Critérios de exclusão de dados ('cut-off')
–	04/10	Greve USP
08	11/10	Análise de Inventário: Coleta de dados: tipo de dados. Coberturas temporal, geográfica e tecnológica. Tipo de dados. Tratamento de Dados: Ajuste a Unidade Funcional (ou ao Fluxo de Referência)
09	18/10	Análise de Inventário: Tratamento de Dados: Tratamento de Situações de Multifuncionalidade. Procedimentos de partição: Alocação e Método do Esgotamento. Expansão de Sistema.
10	25/10	Análise de Inventário: Tratamento de Dados: Tratamento de Situações de Multifuncionalidade. Expansão de Sistema. Tratamento de cargas em sistemas com reciclo aberto (OLR).
11	01/11	ACV Consequencial: conceito e aspectos gerais. Comparação: ACV Atribucional vs. ACV Consequencial. aspectos metodológicos da ACVC: Modelagem de sistemas.
12	08/11	Grandes Impactos Ambientais – Parte 1
	15/11	Feriado Nacional: Proclamação da República
13	22/11	Grandes Impactos Ambientais – Parte 2 Avaliação de Impactos do Ciclo de Vida: Elementos mandatórios: Classificação e Caracterização.
14	29/11	Avaliação de Impactos do Ciclo de Vida: Elementos opcionais: Normalização. Agrupamento Ponderação. Interpretação: conceito e critérios de aferição. Estudos de caso envolvendo ACV.
15	06/12	Prova P2
16	13/12	Prova Substitutiva
17	20/12	Prova de Recuperação

HORÁRIO E LOCAL DAS AULAS E TOTAL DE CRÉDITOS

Horários/Locais:

4ª feira: 13:10 às 16:40

Departamento de Engenharia Química – Bloco 18 – sala 10/12 térreo

Número nominal de créditos:

Acumulado: 60 (sessenta/semestre)

Semanal: 04 (quatro/semana)

## FORMA DE MINISTRAÇÃO DO CURSO:

A PQI 3535 será ministrada de forma presencial. O material utilizado durante as aulas será disponibilizado na plataforma e-disciplinas com acesso restrito aos inscritos na disciplina. As atividades e mecanismos de avaliação, como provas e exercícios de fixação, transcorrerão da mesma forma, ou seja, pela via presencial.

## CRITÉRIO DE APROVAÇÃO E FREQUÊNCIA

Cálculo da Média de Aproveitamento

$$M = \left[ \frac{\left( \sum_{i=1}^n E_i / n \right) + 3\bar{P}}{4} \right]$$

Onde:

$M$ : Média de aproveitamento na disciplina

$E_i$ : Exercícios distribuídos durante as aulas (solução em grupo)

$\bar{P}$ : Média das notas de prova

E, sendo:

$$\bar{P} = \left[ \frac{P_1 + P_2}{2} \right]$$

Onde:

$P_i$ : notas das provas (solução individual)

Média mínima necessária para aprovação em 1ª avaliação na PQI 3535:  $M \geq 5,0$

## PROVA SUBSTITUTIVA ( $P_S$ )

A disciplina PQI 3535 prevê a realização de uma Prova Substitutiva, a se realizar em 13.12.2023, com o objetivo de repor um dos resultados de provas. Terão direito a fazer este exame, apenas os estudantes que não obtiverem  $M \geq 5,0$  na 1ª. avaliação.

## CONTROLE DE FREQUÊNCIA

Frequência necessária para aprovação:

$F \geq 70\%$  (setenta por cento)

## NORMA DE RECUPERAÇÃO

A disciplina PQI 3535 prevê a aplicação de uma Prova de Recuperação ( $REC$ ) a estudantes que obtiverem media  $3,0 \leq M \leq 4,9$  na primeira avaliação. A ( $REC$ ) será realizada em 20.12.2023 tal como indicado no Programa da Disciplina.

## OBSERVAÇÕES

Alteração de datas, horários e locais serão comunicadas durante o desenvolvimento do curso.

## BIBLIOGRAFIA

Será fornecida na aula inicial do curso e, quando for o caso, também em outros momentos de sua evolução para fornecer mais elementos sobre determinados conteúdos que estejam em discussão.