



## **Disciplina: IQ056-Tópicos em Engenharia de Bioprocessos**

---

**Responsável:** Telma Teixeira Franco ([tfranco@unicamp.br](mailto:tfranco@unicamp.br))

**Período:** 2 semestre de 2021

**Estrutura:** Aulas teóricas, resolução de problemas e discussão dos mesmos em conjunto

**Avaliação:** Questionários e ou Trabalhos semanais deverão ser entregues. A média será calculada pela soma das notas dividida pelo número de avaliações. A mesma deverá ser acima de 5,0.

### **Programa:**

**CURSO ADAPTADO à QUARENTENA-ACOVID1 Prof<sup>a</sup>. Telma Teixeira Franco**

**FEQ/Unicamp/ IQ056 Tópicos em engenharia de bioprocessos**

**Biorrefinarias: utilização integrada de biomassas em processos**

- 1. TODAS AS AULAS: responder e entregar o questionário**
- 2. LER O ROTEIRO DO TRABALHO FINAL**

**Aula 1:** Biorrefinarias& Blocos construtores, responder, entregar questionário

**Aula 2:** Produção de biomassa- **Desafio: Qual é o limite de produtividade da biomassa estudada? Produção de eucalipto** - responder e entregar questionário

**Aula 3)** - Produção de cana de açúcar, eucalipto, florestas, culturas energéticas

**Aula 4)-** Produção microbiana e de algas

**Aula 5).** Caracterização e fracionamento da biomassa

**Aula 6)** Caracterização e fracionamento da biomassa -

**Aula 7:** Pré tratamentos de biomassa. - Primeira parte

**Aula 8:** Pré tratamentos de biomassa - Segunda

**Aula 9:** Conversões de biomassa **Primeira parte:** Conversões químicas

**Aula 10:** **Conversões de biomassa.** Segunda parte: Conversões térmicas

**Aula 11:** **Conversões...**Terceira parte Conversões microbianas/ enzimáticas

**Aula 12:** **Obtenção do produto desejado**

Haverá a finalização do curso e se o tempo permitir vamos introduzir mais dois tópicos presenciais

-Planejamento energético (professor convidado)

-Sustentabilidade técnico-científica, energética e econômica (professor convidado)

**Ao final de cada tópico numerado, cada grupo/dupla ou individual deverá entregar um trabalho escrito que servirá como parte do trabalho final a ser apresentado**

**Além disso, ao final do curso, haverá exposição do trabalho completo (Biomassa específica e produto, específicos para cada grupo)**

## **Referências:**

Diversso textos específicos foram escolhidos pela docente e serão distribuidos aos alunos durante o semestre.