



Ficha 2 (Período Especial – Resolução N°59/2020-CEPE)

Disciplina: Engenharia e Sociedade II						Código: TE267	
Natureza: (X) Obrigatória () Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: () Presencial (X) Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 30 CH semanal: 02	Padrão (PD): 30	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):0
EMENTA (Unidade Didática)							
<ol style="list-style-type: none">1. Estudo da relação entre a Engenharia, a Tecnologia e a Sociedade.2. Noções de Filosofia, Sociologia e Ética.3. Fontes de Informações Sócio- Econômicas.4. Relações do homem com o trabalho.5. Dependência econômica e tecnológica.6. Tecnologias e engenharia aplicadas à acessibilidade.7. Tecnologias e engenharia para o desenvolvimento regional e local.8. Tecnologias e engenharia para o desenvolvimento de empresas.9. Habitats de Tecnologia.10. O setor de energia e a sociedade.11. O setor de comunicações e a sociedade.12. O engenheiro: funções técnica e social.							
Justificativa para oferta à distância							
A disciplina tem caráter conceitual e teórica, sem atividades práticas em Laboratório. Desta forma pode ser adaptada sem grandes obstáculos ao Ensino Remoto Emergencial previsto no “Período Especial” pela Resolução N° 59-2020-CEPE com interação docente/estudante realizada totalmente de forma remota							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
<ol style="list-style-type: none">1. Estudo da relação entre a Engenharia, a Tecnologia e a Sociedade.2. Noções de Filosofia, Sociologia e Ética.3. Fontes de Informações Sócio- Econômicas.4. Relações do homem com o trabalho.5. Dependência econômica e tecnológica.6. Tecnologias e engenharia aplicadas à acessibilidade.7. Tecnologias e engenharia para o desenvolvimento regional e local.8. Tecnologias e engenharia para o desenvolvimento de empresas.9. Habitats de Tecnologia.10. O setor de energia e a sociedade.11. O setor de comunicações e a sociedade.12. O engenheiro: funções técnica e social.							
OBJETIVO GERAL							
O aluno irá adquirir os conceitos básicos de engenharia e sociedade no que tange o conhecimento do(a) papel do(a) engenheiro(a) na sociedade, noções de filosofia, sociologia e ética, relações do homem com o trabalho, as áreas de tecnologias e engenharia aplicadas à acessibilidade, desenvolvimento regional e de empresas							

OBJETIVO ESPECÍFICO

Introduzir aos alunos conceitos de engenharia e seu papel na sociedade, entender as principais atribuições do profissional, estudo da regulamentação profissional através do conselho regulador (CREA), as áreas de atuação dos engenheiros eletricitas, a evolução da engenharia elétrica e as ferramentas tecnológicas utilizadas na atuação dos engenheiros(as) eletricitas.

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas **síncronas**, gravadas no momento da exposição teórica e nos casos onde as aulas síncronas não sejam possíveis serão disponibilizadas aulas **assíncronas**, quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos, disponibilizados aos alunos no formato digital.

Cada aula terá associada uma tarefa, na forma de um questionário, a ser respondido pelo participante de forma individual e cujo prazo de envio ao professor responsável será no dia referente a aula ministrada.

As aulas serão realizadas para os participantes regularmente matriculados na disciplina, conforme horário a seguir: **Turmas Única: sempre às quintas-feiras, às 15:30 às 18:30 horas, sendo 02 horas para exposição teórica e 01 hora para realização da tarefa disponibilizada pelo professor.**

a) Sistema de comunicação:

O *Ambiente Virtual de Aprendizagem* (AVA) será a plataforma Microsoft® TEAMS, disponível gratuitamente para todos os estudantes com registro ativo na UFPR. Através deste AVA serão realizadas as aulas, textos auxiliares e *links* para vídeos de apoio disponíveis na plataforma YouTube e conteúdo apresentado pelo professor no formato digital. A Reunião Virtual Semanal para tutoria e o envio de tarefas será também através desta plataforma.

b) Participação na Disciplina:

Serão cadastrados no grupo "**Engenharia e Sociedade II – TE267**" da plataforma Microsoft® TEAMS unicamente os alunos com matrícula regularmente realizada na disciplina **TE267** através da Coordenação do Curso de **Engenharia Elétrica**, no Período Especial previsto na Resolução N° 59/2020-CEPE.

c) Tutoria:

O professor responsável pela disciplina atuará como tutor.

A tutoria será realizada na forma de uma Reunião Virtual Semanal, para os alunos que tiverem dúvidas não esclarecidas em aula, na plataforma Microsoft® TEAMS, **às quartas-feiras com início às 14 horas**. Os alunos serão orientados a enviar suas dúvidas antecipadamente por escrito para o professor através de canal de e-mail institucional da UFPR, a ser divulgado, sendo a resposta do professor-tutor preferencialmente realizada na Reunião Virtual Semanal mediante a agendamento prévio.

d) Material didático:

Serão utilizados os seguintes recursos: ferramentas computacionais AVA e notebook com acesso à banda larga. As aulas serão realizadas, com *links* para vídeos de apoio disponíveis na plataforma YouTube e conteúdo apresentado pelo professor no formato digital. O material original sofreu adaptações para o Ensino à Distância na forma de maior detalhamento dos textos. As figuras inseridas nos slides têm as seguintes fontes:

- 1) Desenhos e gráficos produzidos pelo autor;
- 2) Imagens de fontes *royalty free* disponíveis na Internet.

e) Requisitos digitais:

Para participar das atividades da disciplina o estudante deverá ter acesso a computador, *notebook* ou *desktop*, ou ainda a *tablet*, ou qualquer outro meio de comunicação com acesso à Internet em banda larga. Não é necessária aquisição ou instalação de nenhum *software* em especial, uma vez que todos alunos da UFPR tem acesso gratuito ao pacote *Microsoft® Office para Web*. Recomenda-se que a participação nas aulas virtuais seja feita com o uso de computador, mas pode ser feita – caso necessário – em qualquer outro meio de comunicação onde seja instalado previamente o aplicativo Microsoft® TEAMS, disponível gratuitamente para as plataformas Android e iOS.

Para o cadastramento dos participantes na plataforma Microsoft® TEAMS e obter acesso gratuito ao pacote *Microsoft® Office para Web* é obrigatório ao aluno ter um **e-mail institucional da UFPR**, na forma seunome@ufpr.br. Os alunos que porventura não tiverem ainda seu e-mail institucional devem obtê-lo gratuitamente acessando ao serviço da AGETIC (Agência de Tecnologia da Informação e Comunicação) da UFPR pelo *link*: <https://intranet.ufpr.br/intranet/public/solicitacaoEmail!inputFormCPF.action>

Estudantes que fazem parte dos programas de assistência estudantil da UFPR e estudantes com comprovação de vulnerabilidade socioeconômica e falta de acesso digital serão contemplados com editais específicos coordenados pela Pró-reitoria de Assuntos Estudantis (PRAE) da UFPR.

f) Atividade de Ambientação:

A primeira aula da disciplina será dedicada à ambientação dos participantes com a plataforma Microsoft® TEAMS e a descrição das ferramentas para visualização das aulas, participação na Reunião Virtual Semanal e realização das tarefas.

g) Controle de frequência das atividades:

A postagem das atividades propostas será computada na frequência do aluno juntamente com a participação na Aula Síncrona Virtual Semanal.

FORMAS DE AVALIAÇÃO

- Estão previstas 10 (10) atividades, cada uma delas recebendo uma nota (n_i) de 0 (zero) a 100 (cem), conforme segue:

Atividade 0: Estudo da relação entre engenharia, tecnologia e sociedade

Atividade 1: Noções de filosofia, sociologia e ética

Atividade 2: Evolução técnica e histórica do homem

Atividade 3: Fontes de informação sócio-econômicas

Atividade 4: Relações do homem com o trabalho

Atividade 5: Dependência econômica e tecnológica

Atividade 6: Tecnologias e engenharia aplicadas à acessibilidade

Atividade 7: Tecnologias e engenharia para o desenvolvimento regional e local

Atividade 8: Tecnologias e engenharia para o desenvolvimento de empresas

Atividade 9: Habitats de tecnologia.

Atividade 10: O setor de energia e a sociedade

- Atividades postadas fora do prazo são penalizadas com a perda de **20% da nota**.
- A **Média Parcial** ($m_{parcial}$) será calculada pela média das notas obtidas nas atividades, através de:

$$m_{parcial} = \frac{\sum_{i=1...10} n_i}{10}$$

- A partir do cálculo da **Média Parcial** ($m_{parcial}$), tem-se os participantes **Aprovados por média** no caso de $m_{parcial} \geq 70$ e a **Média Final** (m_{final}) terá o mesmo valor da **Média Parcial** ($m_{parcial}$).
- Os participantes cuja **Média Parcial** ($m_{parcial}$) seja inferior a 70 porém igual ou superior a 40 ($40 \leq m_{parcial} < 70$) será dada a oportunidade da redação de um Trabalho Extra, com tema a ser definido, ao qual será atribuída uma nota (t_{extra}) entre zero e 100. Neste caso a **Média Final** (m_{final}) será obtida através de:

$$m_{final} = \frac{m_{parcial} + t_{extra}}{2}$$

- Participantes cuja **Média Parcial** ($m_{parcial}$) for inferior a 40 serão considerados REPROVADOS, sem direito ao Trabalho Extra.

A frequência mínima para aprovação deve ser maior ou igual a 75% (a postagem das atividades propostas e a participação na Reunião Virtual Semanal serão computada na frequência do aluno).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

- DOLABELA, Fernando. O segredo de Luísa: uma idéia, uma paixão e um plano de negócios : como nasce o empreendedor e se cria uma empresa. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.
- ROSSETTI, Jose Paschoal. Introdução a economia. 20. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

- OLIVEIRA, Luiz Fernandes de; COSTA, Ricardo Cesar Rocha da. Sociologia para jovens do século XXI. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2007.
- CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. 7. ed., rev. e ampl. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

Professor da Disciplina:

Dr. Eduardo Kazumi Yamakawa

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____

Assinatura: _____

**OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.*