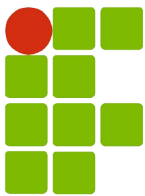


ATA Nº 05/2020

1 Aos vinte e seis dias do mês de novembro de dois mil e vinte, às dez horas, em reunião
2 por videoconferência, através da ferramenta RNP, ocorreu a reunião do colegiado do curso
3 de Engenharia Mecânica. Estiveram presentes na reunião os membros do colegiado:
4 Airton Campanhola Bortoluzzi, Alisson D. Corrêa de Souza, Andre Luiz Bedendo, Andres-
5 sa Sausen de Freitas, Celso Antônio Dors, Cláudia Oliveira,, Demian Boaroli, Enildo de
6 Matos de Oliveira, Ernani Gottardo, Everton Farina, Fábio Luis Knewitz, Giovane Rodri-
7 gues Jardim, Igor Guilherme Kunrath, Jackerson Gevinski, João Rogério Machado Perei-
8 ra, Juliana Carla Giroto, Júlio Cesar dos Santos, José Antonio Sala, Kelly de Carvalho
9 Teixeira, Luciano Kempiski, Luciano Moraes Neto, Luiz Gustavo de Moura da Silva Barbo-
10 sa, Noemi Luciane dos Santos, Nathalia Cristina Ortiz da Silva, Silvia Frandolozo, Thales
11 Ruan Piovesan, Thaise Nonnemacher, Vinicius Barros, Vitor Sieslevski Moreno. As técni-
12 cas Daniela Mores e Clarisse Perinazzo acessaram a reunião a partir das 11h38min, pois
13 estavam em outra reunião do Campus. Inicialmente o professor João Rogério, coordena-
14 dor do curso, iniciou a reunião expondo o calendário acadêmico para o segundo ciclo
15 (com início em 18/01/2021) e a programação de férias docentes (em abril de 2021) que
16 ocorrerá após o segundo ciclo das APNPs. Na sequência, apresentou um gráfico com
17 uma prévia do aproveitamento das disciplinas ofertadas no primeiro ciclo das APNPs,
18 onde algumas tiveram aproveitamento alto e outras muito baixo. Após isso, os acadêmi-
19 cos Vitor Sieslevski Moreno e Thales Ruan Piovezan apresentaram os dados de uma con-
20 sulta, onde participaram 113 alunos do curso de engenharia mecânica que elencaram
21 quais as disciplinas em que possuem maior interesse em realizar a matrícula. Em segui-
22 da, o professor Sala pediu para que inicialmente fosse decidido quais disciplinas têm pos-
23 sibilidade de ser ofertadas via APNPs para posteriormente cruzar os dados com a neces-
24 sidade dos alunos. O professor Luiz Gustavo solicitou que seja respeitado o ranqueamen-
25 to para prioridade de matrícula. O professor Giovane, enquanto Diretor de Ensino, relatou
26 a grande quantidade de e-mails recebidos sobre solicitação oferta de disciplinas e tam-
27 bém sobre denúncia na ouvidoria acerca do critério de oferta ou não de disciplinas. O pro-
28 fessor Airton relatou sua experiência com o primeiro ciclo das APNPs e expôs sua opinião
29 sobre quais disciplinas devem ser ofertadas ao passo que a professora Nathalia também
30 contribuiu com sua experiência. O acadêmico Vitor solicitou que é mais importante atentar
31 nos alunos que tiveram aproveitamento e não naqueles que não aproveitaram. O profes-
32 sor Giovane relatou ao grupo que o colegiado deve decidir a necessidade de disciplinas a
33 serem ofertadas e que o setor de ensino é que analisará a disponibilidade de carga horá-
34 ria de professores. A técnica Juliana lembrou que consta na Resolução nº 38/2020, art.10,
35 §2º, que *"Deverão ser registradas em ata de reunião dos colegiados de curso tanto as jus-
36 tificativas para definição dos componentes que serão desenvolvidos por meio de ativida-
37 des pedagógicas não presenciais quanto dos que não serão desenvolvidos"*, sendo que,
38 cada docente precisa justificar a oferta ou não oferta. Na sequência, o grupo iniciou a dis-
39 cussão sobre quais são as disciplinas possíveis de serem ofertadas. Consideraram-se
40 como justificativa para a não oferta de disciplinas: o fato de algumas disciplinas possuírem
41 atividades práticas essenciais à formação, a pouca demanda na escuta realizada com os
42 alunos e a impossibilidade de ministrar a atividade à distância com as ferramentas e pra-
43 zos disponíveis. Definiu-se, por padrão, que as disciplinas possuirão 50 vagas (seguindo
44 o PPC do curso) e que o professor responsável pela disciplina informará caso a quantida-
45 de deva ser diferente. Assim, seguiu-se a indicação das disciplinas que serão ofertadas
46 de cada semestre curricular do curso. Para as disciplinas do 1º semestre será ofertada



Reunião do Colegiado do Curso de Engenharia Mecânica

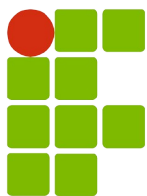
ATA Nº 05/2020

47 Química Tecnológica. Do 2º semestre será ofertada Metodologia Científica. Do 3º semes-
48 tre Engenharia de Software, com o mínimo de 10 vagas preenchidas para que ocorra a
49 oferta. Do 4º semestre: Engenharia e Segurança do Trabalho, caso venha a ser ofertada
50 em outro curso e docente de outra área ministre; Cálculo Numérico; Termodinâmica com
51 no máximo 30 vagas. Do 5º semestre: Mecânica dos Sólidos II, com no máximo 30 vagas;
52 Dinâmica, com o mínimo de 5 vagas; Transferência de Calor, com no máximo 30 vagas;
53 Eletricidade I, com no máximo 30 vagas. Do 6º semestre: Sistemas Hidráulicos e Pneu-
54 máticos, com no mínimo 10 vagas; Máquinas Térmicas I, Eletricidade II, com no máximo
55 30 vagas; Elementos de Máquinas I, com no máximo 30 vagas; Usinagem I, com no máxi-
56 mo 30 vagas. Do 7º semestre: Elementos de Máquinas II, com no máximo 25 vagas; Sis-
57 temas de Produção, com no mínimo 10 vagas; Automação e Controle, com no mínimo 10
58 vagas. Do 8º de semestre: Gestão Projetos; Conformação Mecânica, com no máximo 30
59 vagas. Do 9º semestre: Economia aplicada à Engenharia; Inglês Aplicado à Engenharia,
60 com no máximo 30 vagas; Fontes Alternativas de Energia; Manutenção e Confiabilidade,
61 com no máximo 30 vagas e Instrumentação Industrial, com no máximo 30 vagas. O cole-
62 giado decidiu que será possível o aproveitamento da disciplina de Engenharia e Seguran-
63 ça do Trabalho caso ela seja ofertada por outro curso superior do campus durante o se-
64 gundo ciclo de APNPs. Para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), foi realizado pon-
65 derações sobre a oferta ou não oferta, sendo abordado pelo professor Fábio que a oferta
66 do TCC no primeiro ciclo das APNPs não teve um bom desempenho mesmo com os alu-
67 nos tendo se matriculado e frequentado as três primeiras semanas de forma presencial,
68 quando já haviam decidido os temas e orientadores, isso é, tiveram um prazo maior do
69 que as 10 semanas do 1º ciclo de APNPs, pois haviam começado o TCC em 17/02/2020.
70 A técnica Juliana solicitou que seja realizada a oferta da disciplina, uma vez que, muitos
71 estudantes dependem desta oferta para realizarem o estágio num futuro terceiro Ciclo de
72 APNPs, sendo que a não oferta vai prejudicar muitos estudantes que estão concluindo o
73 curso. A partir do apontamento de alguns professores que houve dificuldade na orienta-
74 ção dos estudantes, a sugestão da técnica é de que a disciplina seja ofertada, com menos
75 vagas, possibilitando que os estudantes que reprovaram nesta disciplina no primeiro ciclo
76 de APNPs refaçam ela, uma vez que os trabalhos já estão em andamento e também seja
77 dada a oportunidade para os estudantes que apresentam requisito para cursá-la. Após
78 este debate, abriu-se votação sobre a opinião do colegiado quanto a oferta ou não dessa
79 disciplina, onde o colegiado, por 11 votos a 9, julgou que seria oportuna a oferta da disci-
80 plina para auxiliar os possíveis formandos. Em consulta aos professores que já ministra-
81 ram esta disciplina (Fábio, Alisson, Luiz Gustavo e Jackerson) e portanto têm a prerrogati-
82 va de avaliar se o componente é passível ou não de ser desenvolvido via APNPs, con-
83 forme Art 10º, §1º da Resolução 38/2020 eles, informaram que o tempo disponível de dez
84 semanas torna impossível o desenvolvimento de um TCC com aproveitamento satisfatório
85 e, conforme o PPC, “é fundamental como requisito para a formação do acadêmico, pois
86 tem por objetivo desenvolver trabalho interdisciplinar aplicando os conhecimentos adquiri-
87 dos ao longo do Curso. O professor Luiz Gustavo solicitou que seja registrado que ele se
88 absteve de opinar sobre a possibilidade de oferta. Diante disso, a disciplina de TCC não
89 será ofertada. Quanto ao estágio curricular obrigatório, a oferta será realizada com prazo
90 para conclusão superior às dez semanas inicialmente previstas, atendendo a Instrução
91 Normativa nº 01 de 05 de maio de 2020, que regulamenta as diretrizes e procedimentos
92 para organização e realização de estágio de estudantes do IFRS que prevê a orientação

ATA N° 05/2020

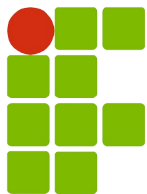
93 semanal dos estudantes durante o período de estágio. Os professores Airton, Sala e
94 Everton se disponibilizaram a marcar suas férias intercaladas no mês de abril de 2021, de
95 modo que não fiquem períodos em que os alunos não disponham de professores para ori-
96 entação do estágio. Nada mais havendo a registrar, eu, José Antonio Sala, lavrei a pre-
97 sente ata que contém 99 linhas e vai assinada por mim e pelos demais presentes. Em
98 Tempo: Posteriormente à reunião, para atender o §2º do art.10 da Resolução n° 38/2020,
99 constitui-se como parte desta ata a planilha em anexo que consta descrição da oferta ou
100 não do componente curricular por cada professor e referida justificativa.

Disciplina	Professores que já ministraram a disciplina	Justificativa para oferta	Justificativa para não oferta
1º Semestre			
Cálculo I	Nathália/Valéria/Andre	Nathália: A disciplina será ofertada devido a demanda dos estudantes, apesar de ser uma disciplina complexa para ser trabalhada em um curto período de tempo e sem o acompanhamento presencial do professor.	
Desenho Técnico I	João Rogério/Alisson		João: Disciplina tem conteúdo prático sendo difícil ofertar em forma de APNPs Alisson: A disciplina tem, predominantemente, conteúdo prático realizado manualmente.
Introdução à Engenharia Mecânica	Alisson/Sala/Airton		Alisson/Airton: Já foi ofertada no primeiro ciclo em caráter excepcional, motivada pela possibilidade real de evasão dos alunos ingressantes. Alisson/Sala/Airton: A impossibilidade de visita aos laboratórios do curso não permite de a disciplina tenha o aproveitamento necessário.



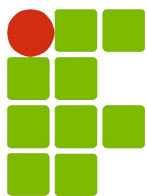
ATA Nº 05/2020

Química Tecnológica	Andressa	No primeiro semestre de 2020 haviam 44 alunos matriculados em Química Tecnológica, destes somente 30 alunos se inscreveram no primeiro ciclo de APNPs, e apenas 18 obtiveram aproveitamento. Portanto ainda temos, no mínimo, 26 alunos que não cursaram química tecnológica, como considerado um número alto de alunos, pois representa 52% da turma de ingressantes, opta-se pela oferta novamente	
Álgebra Linear e Geometria Analítica	Nathália/ Valéria/Andre		Nathália: A disciplina já foi ofertada no primeiro ciclo. A decisão da área da Matemática foi em ofertar as disciplinas Cálculo I, Cálculo III e Cálculo Numérico, que não haviam sido ofertadas no primeiro ciclo, além de disciplinas em outros cursos.
Leitura e Produção Textual para Eng ^a Mecânica	Coriolanu O. B. Thill		A disciplina foi ofertada no primeiro ciclo. Para o segundo, não houve demanda por parte dos estudantes segundo a apresentação em gráficos que os mesmos trouxeram para expor, segundo pesquisa feita pelos mesmos.



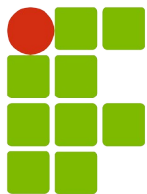
ATA N° 05/2020

2° Semestre			
Cálculo II	Nathália/ Valéria/Andre		Nathália: A oferta de Cálculo II será avaliada para um eventual terceiro ciclo, por ser um conteúdo sequencial ao Cálculo I.
Física Geral I	Kelly		<p>Em Física Geral I, já nas primeiras aulas são necessários o conhecimento e a aplicação de algumas ferramentas matemáticas que os alunos do segundo semestre ainda não sabem.</p> <p>Presencialmente, tais ferramentas são ensinadas em sala, pela professora de Física. Coursar remotamente uma disciplina em que o estudante também precisará aprender sozinho novas ferramentas matemáticas é um fator complicador, em especial, para alunos do primeiro ano do curso. Os índices de reprovação e evasão nessa disciplina têm se mostrado significativos, indicando que, em geral, os estudantes apresentam grande dificuldade e pouca autonomia. Isto é, em parte, reflexo de uma educação básica</p>



ATA N° 05/2020

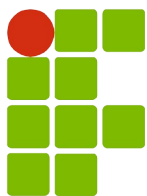
			<p>deficitária, com conhecimentos de português e matemática sofríveis, muito abaixo do mínimo necessário. Durante as aulas presenciais, é possível auxiliar os muitos alunos que apresentam este tipo de dificuldade e que necessitam de uma maior atenção. Já a oferta de componentes curriculares na modalidade de APNPs exige uma maior disciplina e autonomia por parte dos estudantes, demandando uma dedicação ainda maior do que no formato presencial. As dificuldades costumeiramente apresentadas pelos alunos em Física Geral I serão amplificadas, comprometendo a aprendizagem e o desempenho dos discentes.</p>
Metrologia			<p>Conteúdo prático a ser realizado presencialmente no laboratório de Metrologia.</p>
Ciência dos Materiais I	Luiz Gustavo/Fábio		<p>Luiz Gustavo/Fábio: A disciplina já foi ofertada no primeiro ciclo de APNPs. No momento a demanda é pequena, não havendo</p>



ATA Nº 05/2020

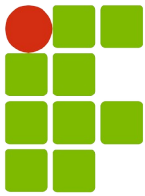
			necessidade de ser ofertada no segundo ciclo de APNPs.
Desenho Técnico II	Airton/Júlio		Airton/Júlio: a disciplina é desenvolvida totalmente prática com software específico disponibilizado somente no servidor do campus, o que impossibilita sua execução à distância.
Metodologia Científica	Eduardo Fernandes Sarturi	A disciplina será ofertada porque entende-se que seja uma demanda dos discentes	
3º Semestre			
Cálculo III	Andre	Andre: Apesar da complexidade e quantidade dos conteúdos o qual inviabilizaria o processo de aprendizagem no formato remoto, a disciplina será ofertada em virtude da demanda por parte dos alunos.	
Ciência dos Materiais II	Fábio/Luiz Gustavo		Fábio/Luiz Gustavo: Disciplina possui uma grande quantidade de conteúdo prático. Devido a impossibilidade de haver uma restrição para que a inscrição seja apenas de alunos que já tenham cursado a disciplina sem êxito, a oferta da disciplina é inviável no momento.

Física Geral II	Kelly		A disciplina foi ofertada no primeiro ciclo, apresentando baixa demanda e baixíssimo aproveitamento. Apesar de a pesquisa realizada pelos estudantes indicar demanda por Física Geral II, 44% das vagas ofertadas via APNPs não foram preenchidas. Os alunos que se inscreveram reclamaram da dificuldade encontrada em estudar Física neste formato e relataram que cursar remotamente uma disciplina que envolve muitos cálculos e requer muita dedicação torna-se complicado. A desistência foi de quase 80% e o índice de aprovação foi o menor em toda a Engenharia Mecânica.
Sistemas de Medição			Conteúdo prático a ser realizado presencialmente no laboratório de Metrologia.
Metodologia da Pesquisa	Eduardo Fernandes Sarturi	A disciplina será ofertada porque entende-se que seja uma demanda dos discentes	
Engenharia de Software	Alisson	Alisson: A disciplina tem, predominantemente, conteúdo prático que pode ser realizado com	



ATA N° 05/2020

		uso de simulador virtual gratuito.	
4° Semestre			
Engenharia e Segurança do Trabalho			
Cálculo Numérico	Nathália/Andre	Nathália: A disciplina será ofertada devido a demanda dos alunos.	
Física Geral III	Kelly		Durante o período de pandemia, foi formado um grupo de estudos com a turma que estava cursando Física III antes da interrupção das aulas, a pedido dos alunos. Um dos objetivos da criação deste grupo de estudos era avaliar a viabilidade da oferta desta disciplina quando do início das APNPs. Mesmo com carga horária semanal bastante inferior à praticada nas APNPs (1,5h e 7,2h, respectivamente), os estudantes apresentaram grande dificuldade de acompanhar os conteúdos abordados, tanto na teoria como nos cálculos envolvidos nas resoluções dos exercícios. Cabe ressaltar que em Física Geral III, uma parte das ferramentas matemáticas utilizadas não faz parte da ementa dos Cálculos, sendo ensinado em sala pela

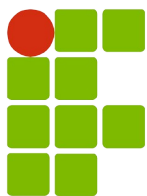


ATA N° 05/2020

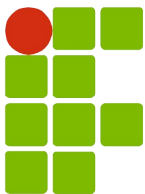
			<p>professora. cursar remotamente uma disciplina em que o aluno também precisará aprender sozinho novas ferramentas matemáticas é um fator complicador. Os índices de reprovação e evasão nessa disciplina têm se mostrado significativos, indicando que, em geral, os estudantes apresentam grande dificuldade e pouca autonomia. Isto é, em parte, reflexo de uma educação básica deficitária, com conhecimentos de português e matemática frágeis, muito abaixo do mínimo necessário. Durante as aulas presenciais, é possível auxiliar os muitos alunos que apresentam este tipo de dificuldade e que necessitam de uma maior atenção. Já a oferta de disciplinas na modalidade de APNPs exige uma maior disciplina e autonomia por parte dos estudantes, demandando uma dedicação ainda maior do que no formato presencial. As dificuldades costumam ser apresentadas pelos estudantes em Física</p>
--	--	--	---

ATA Nº 05/2020

			<p>Geral III serão amplificadas, comprometendo a aprendizagem e o desempenho dos estudantes. A experiência obtida com o grupo de estudos remoto de Física III, na qual o aproveitamento não foi satisfatório, mostra que não é viável realizar a oferta de Física Geral III no formato de APNP.</p>
Mecânica dos Fluidos	Airton/Sala/Luiz Gustavo	<p>Luiz Gustavo: A disciplina será ofertada devido a grande demanda por parte dos alunos. Existem várias práticas disponíveis na Web que podem ser utilizadas nas APNPs de modo que a disciplina poderá ser bem aproveitada. É importante salientar que boa parte da disciplina possui caráter teórico.</p>	<p>Airton: a disciplina apresenta extenso conteúdo, uso de tabelas e gráficos, os quais são trabalhados com exercícios práticos em sala de aula, onde são explorados os conceitos para efetivação do aprendizado. Além disso, são realizadas práticas no Laboratório de Máquinas de Fluido para visualização e melhor compreensão dos fenômenos físicos estudados. Isso tudo não é viável de ser atendido no formato das APNPs. Sala: A disciplina apresenta um conteúdo teórico e prático que deve ser bastante aprofundado pois é o principal pré-requisito para diversas disciplinas posteriores. Qualquer perda de rendimento nesse</p>

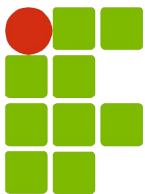


			conteúdo acaba tendo um efeito amplificado nas disciplinas posteriores.
Termodinâmica	Luiz Gustavo	Luiz Gustavo: A disciplina será ofertada devido a grande demanda por parte dos alunos. Existem várias práticas disponíveis na Web que podem ser utilizadas nas APNPs de modo que a disciplina poderá ser bem aproveitada. É importante salientar que a disciplina é de cunho majoritariamente teórico.	
Mecânica dos Sólidos I	Enildo		De acordo com o plano pedagógico do curso de Engenharia Mecânica - PPC, a disciplina de Mecânica dos Sólidos I, devido ao extenso conteúdo a ser tratado (teórico/prático), deve ser ofertada em 18 semanas na forma presencial e, a oferta de APNP prevê somente 10 semanas para a oferta da disciplina na forma remota (55% do tempo previsto pelo PPC). A disciplina de Mecânica dos Sólidos I é pré-requisito para as seguintes disciplinas: Dinâmica, Elementos de Máquinas I e Mecânica dos Sólidos II, ou seja, a disciplina de Mecânica dos



ATA N° 05/2020

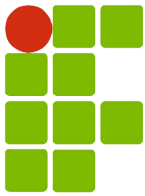
			<p>Sólidos I é um eixo fundamental do curso. Portanto, o conhecimento adquirido na mesma é importantíssimo para o entendimento de outras disciplinas que compõe o curso de Engenharia Mecânica. Obrigatoriamente, todo o conteúdo que consta na bibliografia básica da disciplina deve ser visto com profundidade, o que envolve um profundo entendimento do conteúdo teórico e a resolução de aproximadamente 150 exercícios práticos propostos pelo professor. Outro fator inviabilizando a oferta da APNP é a indisponibilidade de avaliação presencial, uma vez que, todas as avaliações são práticas envolvendo o entendimento teórico e o entendimento dos quanto a aplicação quanto ao uso das equações. Pensando na qualidade de ensino do curso, é inviável a oferta da disciplina na forma de APNP neste momento.</p>
5° Semestre			
Mecânica dos Sólidos II	Enildo	De acordo com o plano pedagógico do curso de	



Reunião do Colegiado do Curso de Engenharia Mecânica

ATA Nº 05/2020

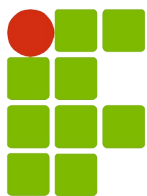
		<p>Engenharia Mecânica - PPC, a disciplina de Mecânica dos Sólidos II, devido ao extenso conteúdo a ser tratado (teórico e prático), deve ser ofertada em 18 semanas na forma presencial e, a oferta de APNP prevê somente 10 semanas para a oferta da disciplina na forma remota (55% do tempo previsto pelo PPC). No PPC, a disciplina de Mecânica dos Sólidos II não é pré-requisito para outras disciplinas do curso, porém o conhecimento adquirido na mesma é de suma importância para o exercício da profissão de engenheiro mecânico. Fato é, que o assunto tratado em Mecânica dos Sólidos II foi bastante cobrado em todas as avaliações do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes - ENADE até o presente momento. Sendo assim, todo o conteúdo que consta na bibliografia básica da disciplina deve ser visto com profundidade, o que envolve um profundo entendimento do conteúdo teórico e a resolução de aproximadamente 150</p>	
--	--	---	--



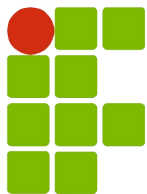
Reunião do Colegiado do Curso
de Engenharia Mecânica

ATA Nº 05/2020

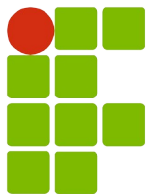
		<p>exercícios práticos, envolvendo cálculos, propostos pelo professor. As avaliações são práticas presenciais envolvendo cálculos com embasamento teórico. Diante do contexto, segue o conjunto de justificativas para a oferta da disciplina na forma de APNP: a) Situação pandêmica (COVID19); b) Alta demanda por parte dos alunos em relação a oferta da APNP de Mecânica dos Sólidos II; c) Possíveis formandos que venha cursar a disciplina; c) Não ser pré-requisito para outras disciplinas do curso. Porém devido a carga horária da APNP ser insuficiente (10 semanas) e a indisponibilidade de avaliação presencial, a disciplina será replanejada e ofertada com o foco do entendimento teórico do conteúdo.</p>	
Engenharia Econômica	Airton		<p>Airton: a disciplina possui apostila e lista de exercícios, ambas na forma digital, o que facilita a transmissão do conteúdo, além de ser facilmente relacionado com o dia a dia dos estudantes. Entretanto, já foi</p>



			ofertada no 1º ciclo e tem demanda muito baixa para o 2º ciclo
Dinâmica			
Máquinas de Fluido	Airton/Sala		Airton/Sala: a disciplina apresenta extenso conteúdo, uso de tabelas e gráficos, os quais são trabalhados com exercícios práticos em sala de aula, onde são explorados os conceitos para efetivação do aprendizado. Além disso, são realizadas práticas no Laboratório de Máquinas de Fluido para visualização e melhor compreensão dos fenômenos físicos estudados. Isso tudo não é viável de ser atendido no formato das APNPs.
Transferência de Calor	Luiz Gustavo/Airton	Luiz Gustavo: A disciplina será ofertada devido a grande demanda por parte dos alunos. Existem várias práticas disponíveis na Web que podem ser utilizadas nas APNPs de modo que a disciplina poderá ser bem aproveitada. É importante salientar que a disciplina é de cunho majoritariamente teórico.	Airton: a disciplina apresenta conteúdo extenso e complexo, o qual é trabalhado com exercícios práticos em sala de aula, onde são explorados os conceitos para efetivação do aprendizado. Além disso, essa disciplina é pré-requisito para outras e qualquer prejuízo em seu aproveitamento impactará negativamente na sequência dos estudos. Por isso não é viável de ser atendida no formato



			das APNPs.
Eletricidade I	Luciano Moraes Neto	Luciano Moraes Neto: A disciplina, que consiste em parte teórica e parte prática, poderá ser ofertada pois a parte prática pode ser trabalhada através de simuladores e, também, existe demanda, conforme pesquisa efetuada pelos alunos.	
6º Semestre			
Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	Alisson	Alisson: A disciplina tem conteúdo teórico e parte prática, sendo que a parte prática pode ser realizada parcialmente com uso de simulador virtual demo. Ainda, tem-se uma alta demanda identificada pela escuta aos alunos.	
Máquinas Térmicas I	Airton/Sala	Sala: É uma disciplina de 36 horas onde parte do conteúdo pode ser ministrada de forma remota, o conteúdo prático pode ser compensado parcialmente com utilização de vídeos e parte mais complexa (e menor) acabará sendo revista em Máquinas Térmicas II	Airton: a disciplina apresenta conteúdo que impacta diretamente nas atribuições profissionais do Engenheiro Mecânico, sendo a única que trata das atividades de inspeção de caldeiras e vasos de pressão. Os conteúdos são trabalhados e discutidos em sala de aula visando a prática profissional. Para tanto, busca-se realizar pelo menos uma visita técnica para visualização e melhor compreensão dos sistemas estudados,

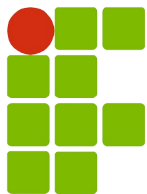


			aliando à prática profissional. Isso não é viável de ser atendido no formato das APNPs.
Ética e Sociedade			
Eletricidade II	Alisson Luciano Moraes Neto	Alisson: A disciplina tem conteúdo teórico e parte prática, sendo que a parte prática pode ser realizada parcialmente com uso de simulador virtual gratuito. Luciano Moraes Neto: A disciplina, que consiste em parte teórica e parte prática, poderá ser ofertada pois a parte prática pode ser trabalhada através de simuladores e, também, existe demanda, conforme pesquisa efetuada pelos alunos.	
Elementos de Máquinas I	Everton	Everton: A disciplina será ofertada por demanda dos alunos e para oportunizar a evolução do conhecimento para os alunos poderem concluírem o curso. Será essencial a utilização das atividades síncronas. É importante salientar que boa parte da disciplina possui caráter teórico.	
Usinagem I	Demian/Júlio/João Rogério	Demian: A disciplina apresenta conteúdo teórico e não necessita de atividades práticas para sua compreensão e aprendizado.	

Pesquisa Operacional	Airton		Airton: a disciplina apresenta conteúdo que é trabalhado com exercícios práticos em sala de aula, onde são explorados os conceitos para efetivação do aprendizado. Também são realizadas práticas nos Laboratórios de Informática para estimular o uso das ferramentas computacionais e efetivar a aplicação dos recursos da disciplina na prática. Isso tudo não é viável de ser atendido no formato das APNPs.
7º Semestre			
Elementos de Máquinas II	Everton	Everton: A disciplina será ofertada por demanda dos alunos e para oportunizar a evolução do conhecimento para os alunos poderem concluir o curso. Será essencial a utilização das atividades síncronas. É importante salientar que boa parte da disciplina possui caráter teórico.	
Sistemas de Produção			
Usinagem II	Demian/Júlio		Demian: A disciplina é 80% prática e exige softwares específicos para sua uma efetiva aprendizagem pelos alunos.

ATA N° 05/2020

Máquinas Térmicas II	Sala		Sala: O conteúdo programático contempla atividades demonstrativas de ensaios dinamométricos e de motores de combustão interna no Laboratório de Máquinas Térmicas. Além disso, de forma remota é muito difícil apresentar a correlação dos diversos subsistemas de um motor de combustão interna.
Automação e Controle	Alisson	Alisson: A disciplina tem conteúdo teórico e parte prática, sendo que a parte prática pode ser realizada parcialmente com uso de simulador virtual gratuito. Ainda, tem-se uma alta demanda identificada pela escuta aos alunos.	
Gestão Ambiental	Airton		Airton: a disciplina já foi ofertada no 1º ciclo e praticamente não possui demanda para o 2º ciclo.
8º Semestre			
Refrigeração e Ar Condicionado	Airton/Sala		Airton/Sala: a disciplina apresenta extenso conteúdo e o uso de diagramas, os quais são trabalhados e interpretados através de exercícios práticos em sala de aula, onde são explorados os conceitos para efetivação do aprendizado. Além disso, busca-se realizar

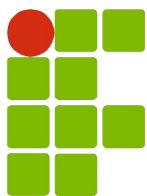


ATA N° 05/2020

			visita técnica para visualização e melhor compreensão dos fenômenos físicos estudados. Isso tudo não é viável de ser atendido no formato das APNPs.
Gestão de Projetos			
Sistemas de Qualidade			
Soldagem e Fundição	Fábio		Fábio: Disciplina com conteúdo prático e com visita em empresas (visita técnica).
Conformação Mecânica	Fábio	Fábio: Disciplina com pouco conteúdo prático, que pode ser substituído por vídeos comentados demonstrando o ensaio.	
Vibrações Mecânicas			
9º Semestre			
Projetos de Máquinas			
Economia aplicada à Engenharia			
Trabalho de Conclusão de Curso	Alisson		Alisson: A disciplina requer tempo disponível maior que o permitido na resolução das ANPNs.
Disciplinas Optativas			
Fontes Alternativas de Energia	João Rogério e José Sala	João: Grande demanda pelos alunos e possibilidade de ofertar em forma de APNP Sala: Conteúdo com mais de uma possibilidade de enfoque principal facilitando que seja trabalhado de formas	

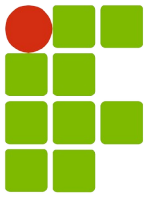
ATA Nº 05/2020

		alternativas.	
Custos Industriais			
Controle de Processos Industriais			Alisson: A disciplina, por ser fora do eixo de formação fundamental, tem parte prática predominante com uso de dispositivos físicos disponíveis no Laboratório de Hidráulica e Pneumática, Eletricidade e Automação de modo a tratar do conteúdo com baixo grau de aprofundamento.
Métodos e Processos			
Inglês Aplicado à Eng ^a Mecânica	Coriolanu	A disciplina será ofertada, devido a demanda dos estudantes.	
Planejamento Industrial	Airton		Airton: a disciplina apresenta conteúdo que é trabalhado de forma a desenvolver o Planejamento Pndustrial de uma empresa em sala de aula, usando o método PBL (project based learning). Isso não é viável de ser atendido no formato das APNPs.
Prática de Motores	Sala		Disciplina 100% prática sem possibilidade de não ser presencial
Matemática Fundamental			
Instrumentação Industrial	Alisson Luciano Moraes Neto	Luciano Moraes Neto: A disciplina, que	Alisson: A disciplina, por ser fora do eixo de



ATA Nº 05/2020

		consiste em parte teórica e parte prática, poderá ser ofertada pois a parte prática pode ser trabalhada através de simuladores e, também, existe demanda, conforme pesquisa efetuada pelos alunos.	formação fundamental, tem parte prática predominante com uso de dispositivos físicos disponíveis no Laboratório de Hidráulica e Pneumática, Eletricidade e Automação de modo a tratar do conteúdo com baixo grau de aprofundamento.
Prática de Soldagem			
Manutenção e Confiabilidade	Demian/Enildo	Demian: Disciplina inteiramente teoria que já foi ofertada anteriormente em aulas não presenciais com grande aproveitamento pelos alunos.	
Programação Orientada à Objetos			
Desenho Avançado	Júlio		Júlio: a disciplina é desenvolvida totalmente prática com software e workstation específica e configurada pelo TI disponibilizado somente no servidor do campus, o que impossibilita sua execução à distância.
Mecanismos			
Libras			
10º Semestre			
Estágio Curricular	Airton/Sala/Everton	Airton/João/Sala: considerando que é realizado fora do IFRS e que há possibilidade de execução em	



**Reunião do Colegiado do Curso
de Engenharia Mecânica**

ATA N° 05/2020

		instituições que seguem os protocolos necessários para continuidade das atividades com segurança à saúde e integridade física, pode-se realizar a orientação à distância.	
--	--	---	--



Emitido em 26/11/2020

ATA Nº ATA_05-2020-_ENGMEC_ - JOÃO-26-11-2020/2020 - CCSEM-ERE (11.01.04.02.13.02)
(Nº do Documento: 5)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 25/01/2025 10:58)

AIRTON CAMPANHOLA BORTOLUZZI

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DE-ERE (11.01.04.02)

Matrícula: ###370#8

(Assinado digitalmente em 23/01/2025 21:58)

ALISSON DALSSASSO CORREA DE SOUZA

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

CTM-ERE (11.01.04.02.14.06)

Matrícula: ###370#1

(Assinado digitalmente em 24/01/2025 09:12)

ANDRE LUIZ BEDENDO

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DE-ERE (11.01.04.02)

Matrícula: ###351#1

(Assinado digitalmente em 24/01/2025 07:42)

ANDRESSA SAUSEN DE FREITAS

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DE-ERE (11.01.04.02)

Matrícula: ###932#1

(Assinado digitalmente em 23/01/2025 17:16)

DEMIAN BOAROLI

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DE-ERE (11.01.04.02)

Matrícula: ###515#1

(Assinado digitalmente em 30/01/2025 21:05)

ENILDO DE MATOS DE OLIVEIRA

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DE-ERE (11.01.04.02)

Matrícula: ###784#6

(Assinado digitalmente em 23/01/2025 16:06)

ERNANI GOTTARDO

DIRETOR

DE-ERE (11.01.04.02)

Matrícula: ###960#5

(Assinado digitalmente em 23/01/2025 19:54)

EVERTON FARINA

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DE-ERE (11.01.04.02)

Matrícula: ###021#7

(Assinado digitalmente em 23/01/2025 16:16)

FABIO LUIS KNEWITZ

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DE-ERE (11.01.04.02)

Matrícula: ###405#3

(Assinado digitalmente em 29/01/2025 08:40)

JAKERSON RICARDO GEVINSKI

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

CCTMIEM-ERE (11.01.04.28)

Matrícula: ###223#4

(Assinado digitalmente em 27/01/2025 18:12)

JOAO ROGERIO MACHADO PEREIRA

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DE-ERE (11.01.04.02)

Matrícula: ###373#4

(Assinado digitalmente em 27/01/2025 23:07)

JOSE ANTONIO SALA

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DE-ERE (11.01.04.02)

Matrícula: ###367#2

(Assinado digitalmente em 30/01/2025 20:50)

JULIO CESAR DOS SANTOS

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

CCSEM-ERE (11.01.04.02.13.02)

Matrícula: ###444#1

(Assinado digitalmente em 24/01/2025 11:08)

KELLY DE CARVALHO TEIXEIRA

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

COEN-ERE (11.01.04.02.16)

Matrícula: ###904#1

(Assinado digitalmente em 27/01/2025 17:34)

LUCIANO APARECIDO KEMPSKI
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DE-ERE (11.01.04.02)
Matrícula: ###710#3

(Assinado digitalmente em 23/01/2025 18:45)

LUIZ GUSTAVO DE MOURA DA SILVA BARBOSA
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DE-ERE (11.01.04.02)
Matrícula: ###436#7

(Assinado digitalmente em 29/01/2025 00:00)

NOEMI LUCIANE DOS SANTOS
PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO
DE-ERE (11.01.04.02)
Matrícula: ###966#7

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ifrs.edu.br/documentos/> informando seu número: **5**
, ano: **2020**, tipo: **ATA**, data de emissão: **23/01/2025** e o código de verificação: **19edd3ced6**