

PLANO DE AULA (Encontros 8 e 9)

Curso: Engenharia Mecânica

Componente curricular: Mecânica dos Sólidos I

Professor(a): Enildo de Matos de Oliveira

Carga horária: 2 h

Conteúdos: Vetores de Força: Operações Vetoriais, Adição Vetorial de Força, Adição de um sistema de forças coplanares. Vetores Cartesianos; Adição de vetores cartesianos; Vetores posição; Produto Escalar. Equilíbrio de uma partícula: Diagrama de Corpo Livre, exemplos; Sistemas de forças coplanares. Sistemas de forças tridimensionais.

Número de participantes: 24 alunos

Objetivo: Avaliação do aprendizado dos conteúdos citados

Metodologia: Exposição de conteúdo em material disponibilizado anteriormente à data do encontro pelo Moodle. Logo após, serão realizadas explicações e exercícios práticos quanto ao manuseio e leitura quanto as medições utilizando paquímetros.

Medidas preventivas para cumprimento do Plano de Contingência para Prevenção

Monitoramento e Controle da Covid-19: Uso de máscaras, distanciamento mínimo entre as pessoas de 1,5 metro, higienização com álcool 70% das mãos, das mesas e dos postos de trabalho ao iniciar e na finalização das atividades de avaliação no Auditório 02 do IFRS – Campus Erechim.

Justificativa para a realização de forma presencial: A disciplina não foi ofertada durante o período da pandemia. Com a oportunidade da possível volta das aulas presenciais para o semestre 2021/2 e dadas as atuais circunstâncias, esse componente curricular foi readequado para ter somente 1/3 de sua carga horária de modo presencial para o desenvolvimento das avaliações. Desse modo, o conteúdo desse plano de aula visa atingir parcialmente o que consta no Projeto Pedagógico do curso de Engenharia Mecânica. Número de participantes: sugere-se 24 alunos e 1 docente, considerando a memória de cálculo a seguir. Porém, pode-se adotar outro quantitativo de acordo com a determinação do campus para garantir a biossegurança (menor risco de contágio pelo novo coronavírus).

Memória de cálculo da área disponível no Auditório 2:

- Área total do andar térreo: 105 m²
- Número de assentos: 90
- Área ocupada por assento: 1,17 m²
- Critério de segurança (ALVES, 2011) e biossegurança (HECK e FIGUEIREDO, 2020): 2,5 m²/pessoa
- Ocupação máxima para segurança/biossegurança: 105 m² / 2,5 m²/pessoa = 42 pessoas
- Ocupação sugerida: 24 alunos + 1 docente = 25 pessoas ou 24 assentos
- Ocupação sugerida: 24 alunos / 90 assentos = 26,7 % da capacidade
- Ocupação sugerida em relação à máxima para segurança/biossegurança: 25 / 42 = 59,5 %
- Área/pessoa para a ocupação sugerida: 105 m² / 25 pessoas = 4,2 m²/pessoa

Referências:

ALVES, Manoel Rodrigues. Manual de ambientes didáticos para graduação. São Carlos : Suprema, 2011. ISBN 978-85-98156-61-3

HECK, Júlio Xandro; FIGUEIREDO, Amilton de Moura de (Coordenadores). Plano de contingência para prevenção, monitoramento e controle do novo coronavírus – COVID-19. Bento Gonçalves, RS : IFRS, 2020. ISBN 978-65-86734-32-4

PLANO DE AULA (Encontros 17 e 18)

Curso: Engenharia Mecânica

Componente curricular: Mecânica dos Sólidos I

Professor(a): Enildo de Matos de Oliveira

Carga horária: 2 h

Conteúdos: Sistema de forças e binários, Sistema de forças e binários: forças concorrentes, coplanares e paralelas. Carregamento distribuído. Equilíbrio de um corpo rígido em duas dimensões. Equilíbrio de um corpo rígido em três dimensões. Treliças simples. Treliças espaciais.

Número de participantes: 24 alunos

Objetivo: Avaliação do aprendizado dos conteúdos citados

Metodologia: Exposição de conteúdo em material disponibilizado anteriormente à data do encontro pelo Moodle. Logo após, serão realizadas explicações e exercícios práticos quanto ao manuseio e leitura quanto as medições utilizando paquímetros.

Medidas preventivas para cumprimento do Plano de Contingência para Prevenção

Monitoramento e Controle da Covid-19: Uso de máscaras, distanciamento mínimo entre as pessoas de 1,5 metro, higienização com álcool 70% das mãos, das mesas e dos postos de trabalho ao iniciar e na finalização das atividades de avaliação no Auditório 02 do IFRS – Campus Erechim.

Justificativa para a realização de forma presencial: A disciplina não foi ofertada durante o período da pandemia. Com a oportunidade da possível volta das aulas presenciais para o semestre 2021/2 e dadas as atuais circunstâncias, esse componente curricular foi readequado para ter somente 1/3 de sua carga horária de modo presencial para o desenvolvimento das avaliações. Desse modo, o conteúdo desse plano de aula visa atingir parcialmente o que consta no Projeto Pedagógico do curso de Engenharia Mecânica. Número de participantes: sugere-se 24 alunos e 1 docente, considerando a memória de cálculo a seguir. Porém, pode-se adotar outro quantitativo de acordo com a determinação do campus para garantir a biossegurança (menor risco de contágio pelo novo coronavírus).

Memória de cálculo da área disponível no Auditório 2:

- Área total do andar térreo: 105 m²
- Número de assentos: 90
- Área ocupada por assento: 1,17 m²
- Critério de segurança (ALVES, 2011) e biossegurança (HECK e FIGUEIREDO, 2020): 2,5 m²/pessoa
- Ocupação máxima para segurança/biossegurança: 105 m² / 2,5 m²/pessoa = 42 pessoas
- Ocupação sugerida: 24 alunos + 1 docente = 25 pessoas ou 24 assentos
- Ocupação sugerida: 24 alunos / 90 assentos = 26,7 % da capacidade
- Ocupação sugerida em relação à máxima para segurança/biossegurança: 25 / 42 = 59,5 %
- Área/pessoa para a ocupação sugerida: 105 m² / 25 pessoas = 4,2 m²/pessoa

Referências:

ALVES, Manoel Rodrigues. Manual de ambientes didáticos para graduação. São Carlos : Suprema, 2011. ISBN 978-85-98156-61-3

HECK, Júlio Xandro; FIGUEIREDO, Amilton de Moura de (Coordenadores). Plano de contingência para prevenção, monitoramento e controle do novo coronavírus – COVID-19. Bento Gonçalves, RS : IFRS, 2020. ISBN 978-65-86734-32-4

PLANO DE AULA (Encontros 25 e 26)

Curso: Engenharia Mecânica

Componente curricular: Mecânica dos Sólidos I

Professor(a): Enildo de Matos de Oliveira

Carga horária: 2 h

Conteúdos: Estruturas e máquinas . Forças internas. Diagramas de força cortante e momento fletor, exemplos. Relações entre carga distribuída, força cortante e momento fletor. Cabos. Atrito. Calços, parafusos, exemplos. Correias planas, mancais de escora, exemplos

Número de participantes: 24 alunos

Objetivo: Avaliação do aprendizado dos conteúdos citados

Metodologia: Exposição de conteúdo em material disponibilizado anteriormente à data do encontro pelo Moodle. Logo após, serão realizadas explicações e exercícios práticos quanto ao manuseio e leitura quanto as medições utilizando paquímetros.

Medidas preventivas para cumprimento do Plano de Contingência para Prevenção

Monitoramento e Controle da Covid-19: Uso de máscaras, distanciamento mínimo entre as pessoas de 1,5 metro, higienização com álcool 70% das mãos, das mesas e dos postos de trabalho ao iniciar e na finalização das atividades de avaliação no Auditório 02 do IFRS – Campus Erechim.

Justificativa para a realização de forma presencial: A disciplina não foi ofertada durante o período da pandemia. Com a oportunidade da possível volta das aulas presenciais para o semestre 2021/2 e dadas as atuais circunstâncias, esse componente curricular foi readequado para ter somente 1/3 de sua carga horária de modo presencial para o desenvolvimento das avaliações. Desse modo, o conteúdo desse plano de aula visa atingir parcialmente o que consta no Projeto Pedagógico do curso de Engenharia Mecânica. Número de participantes: sugere-se 24 alunos e 1 docente, considerando a memória de cálculo a seguir. Porém, pode-se adotar outro quantitativo de acordo com a determinação do campus para garantir a biossegurança (menor risco de contágio pelo novo coronavírus).

Memória de cálculo da área disponível no Auditório 2:

- Área total do andar térreo: 105 m²
- Número de assentos: 90
- Área ocupada por assento: 1,17 m²
- Critério de segurança (ALVES, 2011) e biossegurança (HECK e FIGUEIREDO, 2020): 2,5 m²/pessoa
- Ocupação máxima para segurança/biossegurança: 105 m² / 2,5 m²/pessoa = 42 pessoas
- Ocupação sugerida: 24 alunos + 1 docente = 25 pessoas ou 24 assentos
- Ocupação sugerida: 24 alunos / 90 assentos = 26,7 % da capacidade
- Ocupação sugerida em relação à máxima para segurança/biossegurança: 25 / 42 = 59,5 %
- Área/pessoa para a ocupação sugerida: 105 m² / 25 pessoas = 4,2 m²/pessoa

Referências:

ALVES, Manoel Rodrigues. Manual de ambientes didáticos para graduação. São Carlos : Suprema, 2011. ISBN 978-85-98156-61-3

HECK, Júlio Xandro; FIGUEIREDO, Amilton de Moura de (Coordenadores). Plano de contingência para prevenção, monitoramento e controle do novo coronavírus – COVID-19. Bento Gonçalves, RS : IFRS, 2020. ISBN 978-65-86734-32-4

PLANO DE AULA (Encontros 35 e 36)

Curso: Engenharia Mecânica

Componente curricular: Mecânica dos Sólidos I

Professor(a): Enildo de Matos de Oliveira

Carga horária: 2 h

Conteúdos: Centro de gravidade, centro de massa e centroide. Pressão em fluidos. Momento de Inércia

Número de participantes: 24 alunos

Objetivo: Avaliação do aprendizado dos conteúdos citados

Metodologia: Exposição de conteúdo em material disponibilizado anteriormente à data do encontro pelo Moodle. Logo após, serão realizadas explicações e exercícios práticos quanto ao manuseio e leitura quanto as medições utilizando paquímetros.

Medidas preventivas para cumprimento do Plano de Contingência para Prevenção

Monitoramento e Controle da Covid-19: Uso de máscaras, distanciamento mínimo entre as pessoas de 1,5 metro, higienização com álcool 70% das mãos, das mesas e dos postos de trabalho ao iniciar e na finalização das atividades de avaliação no Auditório 02 do IFRS – Campus Erechim.

Justificativa para a realização de forma presencial: A disciplina não foi ofertada durante o período da pandemia. Com a oportunidade da possível volta das aulas presenciais para o semestre 2021/2 e dadas as atuais circunstâncias, esse componente curricular foi readequado para ter somente 1/3 de sua carga horária de modo presencial para o desenvolvimento das avaliações. Desse modo, o conteúdo desse plano de aula visa atingir parcialmente o que consta no Projeto Pedagógico do curso de Engenharia Mecânica. Número de participantes: sugere-se 24 alunos e 1 docente, considerando a memória de cálculo a seguir. Porém, pode-se adotar outro quantitativo de acordo com a determinação do campus para garantir a biossegurança (menor risco de contágio pelo novo coronavírus).

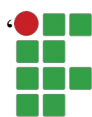
Memória de cálculo da área disponível no Auditório 2:

- Área total do andar térreo: 105 m²
- Número de assentos: 90
- Área ocupada por assento: 1,17 m²
- Critério de segurança (ALVES, 2011) e biossegurança (HECK e FIGUEIREDO, 2020): 2,5 m²/pessoa
- Ocupação máxima para segurança/biossegurança: 105 m² / 2,5 m²/pessoa = 42 pessoas
- Ocupação sugerida: 24 alunos + 1 docente = 25 pessoas ou 24 assentos
- Ocupação sugerida: 24 alunos / 90 assentos = 26,7 % da capacidade
- Ocupação sugerida em relação à máxima para segurança/biossegurança: 25 / 42 = 59,5 %
- Área/pessoa para a ocupação sugerida: 105 m² / 25 pessoas = 4,2 m²/pessoa

Referências:

ALVES, Manoel Rodrigues. Manual de ambientes didáticos para graduação. São Carlos : Suprema, 2011. ISBN 978-85-98156-61-3

HECK, Júlio Xandro; FIGUEIREDO, Amilton de Moura de (Coordenadores). Plano de contingência para prevenção, monitoramento e controle do novo coronavírus – COVID-19. Bento Gonçalves, RS : IFRS, 2020. ISBN 978-65-86734-32-4



Retomada do Calendário Letivo (semestre letivo 2021/2)

Dados de Identificação
Curso: Engenharia Mecânica
Componente curricular: Mecânica dos Sólidos I
Carga Horária: 72 horas
Professor(a): Enildo de Matos de Oliveira
E-mail: enildo.oliveira@erechim.ifrs.edu.br
Fone: 54 984004327

Ementa
Introdução à Mecânica dos Sólidos. Forças. Treliças planas e espaciais. Baricentro e carregamento distribuído. Momentos de inércia de figuras planas. Solicitações internas. Tensões e deformações. Solicitações estáticas e dinâmicas; Ensaios de compressão, de Tração, de Cisalhamento. Solicitações Compostas; Esforço axial. Cisalhamento em vigas. Critérios de falha. Coeficiente de segurança. Elasticidade.

Objetivos
Objetivo Geral: Fazer que aluno possa determinar as cargas estáticas em uma máquina ou estrutura.
Objetivos Específicos: Determinar forças, momentos, atrito, momento de inércia e centroide em estruturas estáticas.

Cronograma	
Encontro	Conteúdo Programático
1 Conteúdo: assíncrono Atendimento: síncrono	Plano de Ensino; Plano de Contingência para prevenção, monitoramento e controle do novo coronavírus - Covid-19 do IFRS; Conteúdo 1 : Vetores de Força: Operações Vetoriais, Adição Vetorial de Força, Adição de um sistema de forças coplanares . Atividades: - Estudar o conteúdo proposto no Moodle - Realizar as atividades propostas
2 Conteúdo: assíncrono Atendimento: síncrono	Conteúdo 2 : Vetores Cartesianos; Adição de vetores cartesianos. Atividades: - Estudar o conteúdo proposto no Moodle - Realizar as atividades propostas
3 Conteúdo: assíncrono Atendimento: síncrono	Conteúdo 3 : Vetores posição; Produto Escalar Atividades: - Estudar o conteúdo proposto no Moodle - Realizar as atividades propostas
4 Conteúdo: assíncrono Atendimento: síncrono	Conteúdo 4 : Equilíbrio de uma partícula: Diagrama de Corpo Livre, exemplos; Atividades: - Estudar o conteúdo proposto no Moodle - Realizar as atividades propostas
5 Conteúdo: assíncrono Atendimento: síncrono	Conteúdo 5 : Sistemas de forças coplanares . Sistemas de forças tridimensionais Atividades: - Estudar o conteúdo proposto no Moodle - Realizar as atividades propostas
6	Conteúdo 6: Resultante de um sistema de forças: momento, exemplos ; produto vetorial

<p>Conteúdo: assíncrono</p> <p>Atendimento: síncrono</p>	<p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudar o conteúdo proposto no Moodle - Realizar as atividades propostas
<p>7</p> <p>Conteúdo: assíncrono</p> <p>Atendimento: síncrono</p>	<p>Conteúdo 7 : Produto Vetorial</p> <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudar o conteúdo proposto no Moodle - Realizar as atividades propostas
<p>8</p> <p>Avaliação Presencial Grupo 1</p>	<p>Primeira Avaliação Escrita Parcial referente aos Conteúdos 1 ao 5</p>
<p>9</p> <p>Avaliação Presencial Grupo 2</p>	<p>Primeira Avaliação Escrita Parcial referente aos Conteúdos 1 ao 5</p>
<p>10</p> <p>Conteúdo: assíncrono</p> <p>Atendimento: síncrono</p>	<p>Conteúdo 8 : Sistema de forças e binários, Sistema de forças e binários: forças concorrentes, coplanares e paralelas</p> <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudar o conteúdo proposto no Moodle - Realizar as atividades propostas
<p>11</p> <p>Conteúdo: assíncrono</p> <p>Atendimento: síncrono</p>	<p>Conteúdo 9 :Carregamento distribuído</p> <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudar o conteúdo proposto no Moodle - Realizar as atividades propostas
<p>12</p> <p>Conteúdo: assíncrono</p> <p>Atendimento: síncrono</p>	<p>Conteúdo 10 : Equilíbrio de um corpo rígido em duas dimensões</p> <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudar o conteúdo proposto no Moodle - Realizar as atividades propostas
<p>13</p> <p>Conteúdo: assíncrono</p> <p>Atendimento: síncrono</p>	<p>Conteúdo 11 : Equilíbrio de um corpo rígido em três dimensões</p> <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudar o conteúdo proposto no Moodle - Realizar as atividades propostas
<p>14</p> <p>Conteúdo: assíncrono</p> <p>Atendimento: síncrono</p>	<p>Conteúdo 12 : Treliças simples</p> <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudar o conteúdo proposto no Moodle - Realizar as atividades propostas
<p>15</p> <p>Conteúdo e Conteúdo: assíncrono</p> <p>Atendimento: síncrono</p>	<p>Conteúdo 13 :Treliças espaciais</p> <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudar o conteúdo proposto no Moodle - Realizar as atividades propostas
<p>16</p> <p>Conteúdo e Conteúdo: assíncrono</p> <p>Atendimento: síncrono</p>	<p>Conteúdo 14 : Estruturas e máquinas . Forças internas</p> <p>Atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudar o conteúdo proposto no Moodle - Realizar as atividades propostas
<p>17</p> <p>Avaliação Presencial Grupo 1</p>	<p>Segunda Avaliação Parcial Escrita referente aos Conteúdos 6 ao 13</p>
<p>18</p> <p>Avaliação Presencial Grupo 2</p>	<p>Segunda Avaliação Parcial Escrita referente aos Conteúdos 6 ao 13</p>

19 Conteúdo: assíncrono Atendimento: síncrono	Conteúdo 15 : Diagramas de força cortante e momento fletor, exemplos Atividades: - Estudar o conteúdo proposto no Moodle - Realizar as atividades propostas
20 Conteúdo: assíncrono Atendimento: síncrono	Conteúdo 16 : Relações entre carga distribuída, força cortante e momento fletor Atividades: - Estudar o conteúdo proposto no Moodle - Realizar as atividades propostas
21 Conteúdo: assíncrono Atendimento: síncrono	Conteúdo 17 : Cabos Atividades: - Estudar o conteúdo proposto no Moodle - Realizar as atividades propostas
22 Conteúdo: assíncrono Atendimento: síncrono	Conteúdo 18: : Atrito Atividades: - Estudar o conteúdo proposto no Moodle - Realizar as atividades propostas
23 Conteúdo: assíncrono Atendimento: síncrono	Conteúdo 19 : Calços, parafusos, exemplos Atividades: - Estudar o conteúdo proposto no Moodle - Realizar as atividades propostas
24 Conteúdo: assíncrono Atendimento: síncrono	Conteúdo 20 : Correias planas, mancais de escora, exemplos Atividades: - Estudar o conteúdo proposto no Moodle - Realizar as atividades propostas
25 Avaliação Presencial Grupo 1	Terceira Avaliação Parcial Escrita referente aos Conteúdos 14 ao 20
26 Avaliação Presencial Grupo 2	Terceira Avaliação Parcial referente aos Conteúdos 14 ao 20
27 Conteúdo: assíncrono Atendimento: síncrono	Conteúdo 21 : Centro de gravidade ,centro de massa e centroide Atividades: - Estudar o conteúdo proposto no Moodle - Realizar as atividades propostas
28 Conteúdo: assíncrono Atendimento: síncrono	Conteúdo 22 : Corpos compostos Atividades: - Estudar o conteúdo proposto no Moodle - Realizar as atividades propostas
29 Conteúdo: assíncrono Atendimento: síncrono	Conteúdo 23 : Teorema de Pappus e Guldinus Atividades: - Estudar o conteúdo proposto no Moodle - Realizar as atividades propostas
30 Conteúdo: assíncrono Atendimento: síncrono	Conteúdo 24 : Pressão de fluidos Atividades: - Estudar o conteúdo proposto no Moodle - Realizar as atividades propostas
31 Conteúdo: assíncrono Atendimento:	Conteúdo 25 : Pressão de fluidos Atividades: - Estudar o conteúdo proposto no Moodle - Realizar as atividades propostas

síncrono	
32 Conteúdo: assíncrono Atendimento: síncrono	Conteúdo 26 : Momento Inércia Atividades: - Estudar o conteúdo proposto no Moodle - Realizar as atividades propostas
33 Conteúdo: assíncrono Atendimento: síncrono	Conteúdo 27 : Momento de Inércia Atividades: - Estudar o conteúdo proposto no Moodle - Realizar as atividades propostas
34 Conteúdo: assíncrono Atendimento: síncrono	Conteúdo 28 : Momento de Inércia Atividades: - Estudar o conteúdo proposto no Moodle - Realizar as atividades propostas
35 Avaliação Presencial Grupo 1	Quarta Avaliação Parcial Escrita referente aos Conteúdos 21 ao 28
36 Avaliação Presencial Grupo 2	Quarta Avaliação Parcial Escrita referente aos Conteúdos 21 ao 28

Cronograma dos encontros e/ou conteúdos programáticos sujeito a alterações em função do rendimento e necessidades no andamento da disciplina.

Metodologia de Ensino

O componente curricular será desenvolvida de modo síncrono, assíncrono e presencial. A componente curricular será desenvolvida de modo assíncrono e síncrono conforme Resolução CONSUP nº 15/2021. Para as atividades assíncronas serão disponibilizados materiais e conteúdo para leitura (livros, artigos, vídeos, materiais produzidos pelo professor, entre outros), questionários, listas de exercícios, estudos dirigidos, entre outros. Além dos conteúdos disponibilizados, os estudantes poderão realizar pesquisas adicionais e emitir opiniões/conclusões, sistematizando suas compreensões. Os encontros síncronos serão através de webconferência para esclarecimentos de dúvidas e explicações adicionais.

Sobre as avaliações, elas ocorrerão online via Moodle, sendo que cada questão deverá ser respondida antes de passar para a próxima. As questões serão propostas de forma aleatória e cada aluno deve realizar a avaliação sozinho, ou seja, sem auxílio de terceiros.

As atividades presenciais no laboratório serão realizadas para a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos nas aulas teóricas. A turma será dividida em dois grupos (Grupo 1, Grupo 2). Sendo que cada será composto por 24 alunos. Cada grupo terá um dia específico para as aulas presenciais conforme o plano de ensino. As atividades serão realizadas no Auditório 2 do IFRS Campus Erechim e seguirão todos os protocolos do Plano de Contingência para Prevenção, Monitoramento e Controle da COVID-19 do IFRS.

Avaliação de Aprendizagem

Critérios: Os critérios estabelecidos estarão em conformidade com a Organização Didática do IFRS. Resolução nº 046, de 08 de maio de 2015 e alterada pelas Resoluções nº 071, de 25 de outubro de 2016 e nº 086, de 17 de outubro de 2017

Instrumentos:

Avaliações escritas sem consulta: Avaliação 1 (A1) com peso 10,0 - Avaliação 2 (A2) com peso 10,0, Avaliação 3 (A3) com peso 10,0 e Avaliação 4 (A4) com peso 10,0

A média semestral (MS) será calculada através da média aritmética das avaliações realizadas no semestre.

$$MS = (A1 + A2 + A3)/4$$

O estudante que não atingir média semestral igual ou superior a 7,0 (sete) no final do período letivo, em determinado componente curricular, terá direito a exame final (EF). A média final (MF) é calculada a partir da nota obtida no exame (EF) com peso 4 (quatro) e da nota obtida na média semestral (MS) com peso 6 (seis), conforme a equação abaixo:

$$MF = (MS * 0,6) + (EF * 0,4) \text{ onde MF deverá ser maior ou igual a 5 (cinco) pontos.}$$

O estudante deverá obter média semestral (MS) mínima de 1,8 (um vírgula oito) para poder realizar exame final (EF).

O exame final constatará de uma avaliação dos conteúdos trabalhados no componente curricular durante o período letivo. No caso de falta da data de avaliação, será facultado ao aluno o direito a uma nova oportunidade, se requerida conforme a Resolução nº 046, de 08 de maio de 2015 e alterada pelas Resoluções nº 071, de 25 de outubro de 2016 e nº 086, de 17 de outubro de 2017. A aprovação do estudante no componente curricular dar-se-á somente com uma frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) e média semestral (MS) igual ou superior a 7,0 (sete) ou média final (MF) igual ou superior a 5,0 (cinco), após a realização do exame.

CONTEÚDO	INSTRUMENTO/PESO	CRITÉRIOS	DATA/PRAZO
Conteúdo 1 ao 5	Avaliação presencial (Nota 1 – Peso 10)	Compreensão dos conteúdos estudados.	??, das ?? às ?? h
Conteúdo 6 ao 13	Avaliação presencial (Nota 1 – Peso 10) (Nota 1 – Peso 10)	Compreensão dos conteúdos estudados.	??, das ?? às ?? h
Conteúdo 14 ao 20	Avaliação presencial (Nota 1 – Peso 10)	Compreensão dos conteúdos estudados.	??, das ?? às ?? h
Conteúdo 21 ao 28	Avaliação presencial (Nota 1 – Peso 10)	Compreensão dos conteúdos estudados.	??, das ?? às ?? h

Recuperação Paralela

De acordo com o planejamento do professor e considerando a natureza da disciplina, os estudos de recuperação envolverão a readequação das estratégias de ensino-aprendizagem propondo novas explicações. Disponibilizar a resolução das avaliações e esclarecimentos de dúvidas quanto aos exercícios propostos nos horários de atendimento.

Estudos Orientados

Novas oportunidades de aprendizagem serão ofertadas nos horários de atendimento aos alunos, visando superar dificuldades ao longo do processo de ensino-aprendizagem, da seguinte forma:

- Atendimentos síncronos via sala de web conferência conforme plano de ensino através do endereço:

<https://conferenciaweb.rnp.br/webconf/enildo-de-matos-de-oliveira>

- Caso deseje, de forma assíncrona, o aluno também pode entrar em contato através do e-mail do professor., o qual consta no cabeçalho do plano de ensino.

Bibliografia Básica

BEER, Ferdinand P.; JOHNSTON JR, E. Russel; MAZUREK, David; EISENBERG, Elliot R., Mecânica Vetorial para Engenheiros – ESTATICA , 9. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2012.

MELCONIAN, Sarkis. Mecânica técnica e resistência dos materiais. 10. ed. São Paulo: Érica, 2000.

POPOV, Egor P. Introdução à mecânica dos sólidos. São Paulo: Edgard Blücher, 2005

Bibliografia Complementar

BEER, Ferdinand P. JOHNSTON JR, E. Russel; DEWOLF.; MAZUREK, David F., Mecânica dos Materiais. 5. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2011.

HIBBELER, R.C. Resistência dos materiais. 7. Ed. São Paulo: Pearson, 2010.

HIBBELER, R.C. Estática: mecânica para engenharia. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

HIBBELER, R.C. Análise das estruturas. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2013.

TIPLER, Paul Allen. Física para cientistas e engenheiros. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC. V.3.

Outras Referências:

Observações

Erechim, ____ de ____ de 2021.

Assinatura digital