

<b>DEPARTAMENTO:</b> Tecnologia Industrial
--

<b>DISCIPLINA:</b> Introdução à Cinesiologia
--

<b>SIGLA:</b> 6ICI003
-----------------------

<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 72h
---------------------------------

<b>TEORIA:</b> 72h
--------------------

<b>PRÁTICA:</b> 00h
---------------------

<b>CURSO:</b> Engenharia de Produção - Habilitação Mecânica
---

<b>PRÉ-REQUISITOS:</b>
------------------------

<b>EMENTA:</b> Estudo da fisiologia e do movimento humano sob o ponto de vista anátomo-funcional e de suas interações na função dos segmentos corporais.
--

<b>P L A N O D E E N S I N O - Semestre 2024/1</b>
--

<b>Objetivo geral da disciplina:</b> Capacitar o aluno a uma melhor compreensão sobre a fisiologia e biomecânica do movimento humano. Bem como, proporcionar maior compreensão sobre as forças que atuam sobre o corpo humano e manipular estas forças em procedimentos preventivos no campo da ergonomia.
--

<b>Objetivos de Aprendizagem (Objetivos específicos)</b>
--

- Desenvolver no aluno a compreensão sobre a origem, inserção e ação muscular nas diversas articulações do corpo humano, o aluno deverá saber sobre a complexidade da estrutura anatômica que rege a ação mecânica.
- Identificar possíveis alterações na fisiologia do sistema músculo- esquelético.
- Verificar os princípios e as formas da fisiologia articular, identificando alterações nas diversas articulações do corpo humano relacionado aos movimentos no cotidiano e no trabalho.

### Cronograma de Atividades

Conteúdo	CH	Formato	Atividades Avaliativas
<b>1. Introdução</b> 1.1 Apresentação da disciplina. 1.2 Metodologia de ensino utilizada. 1.3 Cronograma das aulas do semestre. 1.4 Aspectos históricos da cinesiologia.	2h	Presencial	<b>Atividade Avaliativa 1 (AV1).</b> Questões dissertativas e objetivas referentes ao conteúdo trabalhado até o dia 12/03. (Avaliação: 10% da nota final) Individual.
<b>2. Conceitos introdutórios da cinesiologia</b> 2.1 Aspectos gerais sobre a anatomia do corpo humano. 2.2 Nomenclaturas e posições anatômicas. 2.3 Secções do corpo humano, planos e eixos do movimento.	2h	Presencial	
<b>3. Osteologia</b> 3.1 Ossos do esqueleto axial. 3.2 Ossos do esqueleto apendicular. 3.3 Atividades de consolidação do conhecimento.	2h	Presencial	
	2h	Presencial	
<b>4. Artrologia.</b> 4.1 Conceitos introdutórios. 4.2 Classificação e características das articulações.	2h	Presencial	
	2h	Presencial	
<b>Atividade Avaliativa 1 (AV1) – 10%</b> <b>Questões em Sala de Aula</b> (Conteúdo: conceitos introdutórios da cinesiologia, osteologia e artrologia)	2h	Presencial	
<b>5. Sistema Muscular</b> 5.1 Postura e movimeto. 5.2 Estrutura do músculo. 5.3 Contração muscular. 5.4 Músculos agonistas e antagonistas. 5.5 Atividades de consolidação do conhecimento.	2h	Presencial	
	2h	Presencial	
	2h	Presencial	
<b>Prova 1 (P1) – 15%</b> <b>Valor: 10,0 pontos</b> (Conteúdo: conceitos introdutórios da cinesiologia, osteologia, artrologia e sistema muscular)	2h	Presencial	<b>Prova 1.</b> Questões dissertativas e objetivas referentes ao conteúdo trabalhado até o dia 26/03. (Avaliação: 15% da nota final) Escrita - Individual.

<b>6. Coluna Vertebral</b> 6.1 Características e funções. 6.2 Estruturas ósseas e pontos articulares. 6.3 Ligamentos que influenciam e estabilizam os movimentos da coluna vertebral. 6.4 Ações musculares e aspectos patológicos sobre a coluna vertebral. 6.5 Estudo de artigo científico – Lesões na Coluna Vertebral desenvolvidas pelo trabalho 6.6 Questões de consolidação do conhecimento.	2h	Presencial	<p style="text-align: center;"><b>Prova 2.</b>            Questões dissertativas e objetivas referentes ao conteúdo trabalhado entre 02/04 e 07/05            (Avaliação: 25% da nota final)            Escrita - Individual</p>
	2h	Presencial	
	2h	Presencial	
	2h	Presencial	
<b>7. Complexo do Ombro</b> 7.1 Articulações, estruturas ósseas e ligamentares que envolvem o complexo do ombro. 7.2 Articulação Glenoumeral: estruturas ósseas e ligamentares. 7.3 Músculos que movimentam a articulação. 7.4 Questões de consolidação do conhecimento.	2h	Presencial	
	2h	Presencial	
	2h	Presencial	
<b>8. Complexo do Cotovelo</b> 8.1 Articulações, estruturas ósseas e ligamentares que envolvem o complexo do cotovelo. 8.2 Músculos envolvidos nos movimentos do cotovelo.	2h	Presencial	
<b>Atividade Avaliativa 2</b> <i>Valor: 1,0 ponto na Prova 2</i> (Conteúdo: coluna vertebral, ombro e cotovelo)	2h	Presencial	
<b>9. Antebraço</b> 9.1 Ações musculares do antebraço: pronação e supinação.	2h	Presencial	
<b>10. Complexo do Punho e Mão</b> 10.1 Articulações e estruturas ósseas. 10.2 Ligamentos estabilizadores e principais músculos envolvidos nos movimentos. 10.3 Síndrome do Túnel do Carpo.	2h	Presencial	
	2h	Presencial	
<b>Prova 2 (P2) – 25%</b> <b>Valor: 9,0 pontos</b> (Conteúdo: coluna vertebral, complexo do ombro, complexo do cotovelo, antebraço)	2h	Presencial	
Atividades sobre o conteúdo da prova 2	2h	Presencial	

<b>11. Disfunções osteomusculares relacionadas ao trabalho (DORT)</b> 11.1 Principais conceito. 11.2 Disfunções mais recorrentes. 11.3 Busca de Artigo Científico sobre DORT. <i>*Levar notebook</i>	2h	Presencial	<p style="text-align: center;"><b>Prova 3.</b></p> Questões dissertativas e objetivas referentes ao conteúdo trabalhado entre 14/05 e 04/06 (Avaliação: 25% da nota final) Escrita - Individual
Elaboração da apresentação do artigo científico	2h	Presencial	
<b>Apresentação do Artigo Científico sobre DORT</b> <i>(Valor: 4,0 pontos na Prova 3)</i>	2h	Presencial	
<b>12. Região do Quadril</b> 12.1 Articulações, estruturas ósseas e ligamentares que estabilizam o quadril. 12.2 Articulação do quadril/coxofemoral. 12.3 Músculos envolvidos na movimentação do quadril. 12.4 Questões de consolidação do conhecimento.	2h	Presencial	
<b>Prova 3 (P3) – 25%</b> <b>Valor: 6,0 pontos</b> (Conteúdo: DORT e quadril)	2h	Presencial	
<b>13. Complexo do Joelho</b> 13.1 Estruturas ósseas e articulações que foram o complexo do joelho. 13.2 Ligamentos que estabilizam o complexo articular do joelho. 13.3 Músculos envolvidos nos movimentos do joelho.	2h	Presencial	<p style="text-align: center;"><b>Prova 4.</b></p> Questões dissertativas e objetivas referentes ao conteúdo trabalhado entre 11/06 e 25/06 (Avaliação: 25% da nota final) Escrita - Individual
<b>14. Tornozelo e pé</b> 14.1 Articulações e estruturas ósseas. 14.3 Ligamentos que estabilizam o movimento do pé e tornozelo. 14.4 Músculos envolvidos nos movimentos.	2h	Presencial	
<b>Revisão para prova.</b>	2h	Presencial	
<b>Prova 4 (P4) – 25%</b> <b>Valor: 10,0 pontos</b> (Conteúdo: joelho, tornozelo e pé)	2h	Presencial	

<b>Exame Final</b>		<b>Presencial</b>
<b>CH Total Teórico-Prática – 72h*</b>	<b>72h</b>	

Sistema de Avaliação
<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>(10%) Atividade Avaliativa</b> – valor: 10,0 pontos</li><li>2. <b>(15%) Prova 1</b> - valor: 10,0 pontos</li><li>3. <b>(25%) Prova 2</b> - [atividade avaliativa (valor: 1,0 ponto) + prova 2 (valor: 9,0 pontos)]</li><li>4. <b>(25%) Prova 3</b> - [apresentação de artigo (valor: 4,0 pontos) + prova 3 (valor: 6,0 pontos)]</li><li>5. <b>(25%) Prova 4</b> - valor: 10,0 pontos</li></ol>
Metodologia de Ensino-Aprendizagem
<p><b>Recursos pedagógicos:</b> vídeos, animações, <i>serious games</i>, hipertextos, imagens, infográficos, áudios, e-books, tabelas, mapas, tutoriais, entre outros, conforme postagens no diretório da disciplina no Moodle e MS Teams</p> <p><b>Atendimentos individualizados aos alunos pelo professor</b> ocorrerá nas segundas-ferias das 13h30 às 17h30 na sala dos professores. O atendimento deve ser agendado previamente com o professor via e-mail institucional.</p> <p>As <b>aulas presenciais</b> ocorrerão nas dependências físicas da instituição, através de metodologias expositivas e metodologias ativas de ensino.</p> <p><b>O material didático será disponibilizado na plataforma Moodle.</b></p>
Requerimento de Segunda Chamada
<p>A Resolução 050/2020 Consuni, Art. 7º, § 4º dispõe que o discente regularmente matriculado que deixar de comparecer a qualquer das avaliações nas datas fixadas pelo docente, poderá solicitar segunda chamada da avaliação; para tal, deverá enviar o <i>Requerimento para Avaliação de 2ª Chamada</i> juntamente com documento comprobatório através do seu e-mail institucional (<a href="mailto:CPF@edu.udesc.br">CPF@edu.udesc.br</a>) para o Departamento de Tecnologia Industrial no e-mail <a href="mailto:dti.ceplan@udesc.br">dti.ceplan@udesc.br</a>, no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados a partir da data de realização da avaliação, sendo aceitos os pedidos devidamente justificados.</p> <p>De acordo com o Regimento Geral da Udesc, Art. 219 e Art. 220, recorrer a meios fraudulentos com o propósito de lograr aprovação ou promoção constitui infração sujeita a penalidades disciplinares, tais como Advertência, Repreensão, Suspensão e Expulsão.</p> <p style="text-align: center;"><b>Informações sobre realização de Prova de 2ª Chamada</b></p> <p>A Resolução nº 039/2015-CONSEPE regulamenta o processo de realização de provas de segunda chamada. Segundo esta normativa, O acadêmico regularmente matriculado que deixar de comparecer a qualquer das avaliações nas datas fixadas pelo professor, poderá solicitar segunda chamada desta avaliação através de requerimento por ele assinado, ou por seu representante legal, entregue na Secretaria de Ensino de Graduação e/ou Secretaria do Departamento, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de realização da avaliação, sendo aceitos pedidos, devidamente comprovados e que se enquadrem em um das seguintes situações: I - problema de saúde do aluno ou parente de 1º grau, devidamente comprovado, que justifique a ausência; II - ter sido vítima de ação involuntária provocada por terceiros, comprovada por Boletim de Ocorrência ou documento equivalente; III - manobras ou exercícios militares comprovados por documento da respectiva unidade militar; IV - luto, comprovado pelo respectivo atestado de óbito, por parentes em linha reta (pais, avós, filhos e netos), colaterais até o segundo grau (irmãos e tios), cônjuge ou companheiro (a), com prazo de até 5 (cinco) dias úteis após o óbito; V - convocação, coincidente em horário, para depoimento judicial ou policial, ou para eleições em entidades oficiais, devidamente comprovada por declaração da autoridade competente; VI - impedimentos gerados por atividades previstas e autorizadas pela Chefia de Departamento do respectivo curso ou instância hierárquica superior, comprovada através de declaração ou documento equivalente; VII - direitos outorgados por lei; VIII - coincidência de horário de outras avaliações do próprio curso, comprovada por declaração da chefia de departamento; IX – convocação para competições oficiais representando a UDESC, o Município, o Estado ou o País; X – convocação pelo chefe imediato, no caso de acadêmico que trabalhe, em documento devidamente assinado e carimbado, contendo CNPJ da empresa ou equivalente, acompanhado de documento anexo que</p>

comprove o vínculo empregatício, como cópia da carteira de trabalho ou do contrato ou de documento equivalente. Importante: O requerimento deverá explicitar a razão que impediu o acadêmico de realizar a avaliação.

### **Bibliografia Básica**

FLOYD, R. T. Manual de cinesiologia estrutural. 16<sup>a</sup>. ed. Barueri: Manole, 2011. 422 p.

HALL, S. J. Biomecânica Básica. 5<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

NEUMANN, Donald. Cinesiologia do aparelho musculoesquelético: fundamentos para reabilitação. 2. ed. São Paulo: Mosby Elsevier, 2011.

### **Bibliografia Complementar**

COSENZA, Ramon M. Fundamentos de neuroanatomia. 4.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009. ISBN 9788527722179 (eletrônico). Disponível em: <http://site.ebrary.com/lib/bibliotecaudesc/Doc?id=10795003>. Acesso em: 2 jun. 2015.

HAMILL, Joseph; KNUTZEN, Kathleen. Bases biomecânicas do movimento humano. 2<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Manole, 2008.

NETTER, Frank H. Atlas de anatomia humana. 5<sup>a</sup>. ed. Rio de Janeiro: Saunders Elsevier, 2011.

SMITH, Laura K.; WEISS, Elizabeth Lawrence; LEHMKUHL, L. Don. Cinesiologia clínica de Brunnstrom. 5<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Manole, 1997. 538 p.

TORTORA, Gerard J.; NIELSEN, Mark T. Princípios de anatomia humana. 12<sup>a</sup>.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013 (Cultura médica). Disponível em: [/site.ebrary.com/lib/bibliotecaudesc/Doc?id=10794543](http://site.ebrary.com/lib/bibliotecaudesc/Doc?id=10794543)>