



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA - UFSC

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA
PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2012/2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS		TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
PTL 5121	PATOLOGIA GERAL V	TEÓRICAS	PRÁTICAS	
		2	2	72

Endereço eletrônico: <http://www.ccs.ufsc.br/patologia/>; e-mail: ptl@contatos.ufsc.br

I.1. HORÁRIO

TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS
3ª-feira: 10h10 às 11h50 (2 aulas) - sala ____ (CCS). 5ª-feira: 08h20 às 10h00 (2 aulas) - sala ____ (CCS).	Aulas práticas na sala de Macroscopia (Museu) do Serviço de Anatomia Patológica do SAP/HU, conforme cronograma.

II. PROFESSOR (ES) MINISTRANTE (S)

Rodrigo Otávio Alves de Lima - rodrigo.alves.lima@ufsc.br

Filipe Ivan Daniel - filipe.daniel@ufsc.br

Felipe Perozzo Daltoé - felipe.daltoe@ufsc.br

PROFESSOR A CONTRATAR

III. PRÉ-REQUISITO (S)

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA
MIP 5118	- Microbiologia III
CFS 5146	- Fisiologia Humana
MIP 5202	- Imunologia II
BQA 5103	- Bioquímica 03 – básica
MIP 5306	- Parasitologia VI

IV CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

NUTRIÇÃO

V. EMENTA

Generalidades sobre Patologia: conceitos de saúde/doença. Os grandes processos mórbidos (alterações celulares e extracelulares, processo inflamatório, distúrbios vasculares, distúrbios de crescimento e diferenciação). Patologia do meio ambiente. Prática de macroscopia dos processos patológicos gerais.

VI. OBJETIVOS

Objetivo Geral: Ao final da disciplina o estudante deverá compreender os fundamentos e processos patológicos básicos, fazendo relações e associações com a prática em saúde e nutrição, enfatizando os aspectos relacionados aos alimentos e à nutrição.

Objetivos Específicos:

1. Discutir o processo saúde/doença (conceitos, definições, aspectos atuais, adaptação);
2. Esclarecer aspectos gerais das alterações celulares e extra-celulares mais comuns;
3. Compreender os aspectos morfológicos e fisiopatológicos, de importância prática, no processo inflamatório e reparativo;
4. Distinguir os distúrbios circulatórios gerais fazendo relação com outros processos mórbidos;
5. Compreender os distúrbios de crescimento e diferenciação, com maior ênfase às neoplasias malignas;
6. Ressaltar a importância de aspectos relacionados aos alimentos na prevenção e gênese das doenças.

VII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conteúdo Teórico:

UNIDADE I: Introdução à Patologia: Manifestações celulares à agressão: adaptações e lesões, acúmulos, calcificações e pigmentos.

I. Introdução à Patologia:

- 1.1. Conceito de Patologia, Patologia Geral e Especial.
- 1.2. Processo saúde/doença. Divisão da Patologia.
- 1.3. Os grandes processos mórbidos e suas inter-relações.

1.4. Posição da Patologia como campo de conhecimento, como área de diagnóstico complementar e sua relação com o ensino de Nutrição.

2. Manifestações celulares à agressão:

- 2.1. As causas das lesões celulares e sua classificação.
- 2.2. Os fenômenos da adaptação celular.
- 2.3. Tipos comuns de adaptação: atrofia, hipertrofia, hiperplasia, metaplasia.
- 2.4. Relação das adaptações com alterações do crescimento e da diferenciação: displasia e câncer.
- 2.5. Conceito de reversibilidade e irreversibilidade: morte celular, morte do indivíduo.
- 2.6. Fatores que modulam a gravidade da lesão.
- 2.7. Patogenia da lesão celular.
- 2.8. Morfologia da lesão reversível e irreversível (microscopia, macroscopia).
- 2.9. Morfologia da célula morta (micro e macroscopia).
- 2.10. Patogenia e morfologia das necroses de coagulação, liquefação, caseosa, gordurosa, gomosa.
- 2.11. Evolução. Consequências.

3. Pigmentos:

- 3.1. Pigmentos endógenos: lipofuscina, melanina, derivados da hemoglobina.
- 3.2. Pigmentos exógenos: carvão, sílica, ferro, asbesto.
- 3.3. Pneumoconioses.

4. Calcificações:

- 4.1. Tipos: distrófica e metastática.
- 4.2. Patogenia e morfologia.

UNIDADE II: Processo inflamatório.

1. Histórico. Generalidades. Terminologia. Conceito.
2. Meios de agressão dos agentes vivos.
3. Fenômenos básicos da inflamação.
4. Mediadores químicos e sua ação.
5. Fase vascular e exsudativa.
6. Função das células no P. I.
7. Classificação das inflamações: agudas e crônicas. Serosa, fibrinosa, purulenta, hemorrágica.
8. Inflamação granulomatosa. Granulomas, macro e microscopia. Evolução. Patogênese.
9. Reparo regenerativo e cicatricial. Cicatrização por 1ª e 2ª intenção.
10. Modificação do processo inflamatório.

UNIDADE III: Alterações circulatórias.

1. Hiperemia e congestão:

- 1.1. Conceitos.
- 1.2. Etiologia: patogenia.
- 1.3. Morfologia: formas aguda e crônica: aspectos gerais; relação com edema.

2. Hemorragias:

- 2.1. Etiologia. Patogenia.
- 2.2. Terminologia.
- 2.3. Consequências; modulação.

3. Edema:

- 3.1. Distribuição de água corporal.
- 3.2. Conceito, tipos, terminologia.
- 3.3. Separação entre transudato e exsudato.
- 3.4. Patogenia.
 - 3.4.1. Edema por aumento da pressão hidrostática (Ph).
 - 3.4.2. Edema por diminuição da pressão oncótica.
 - 3.4.3. Edema por obstrução linfática.
 - 3.4.4. Edema por fatores intersticiais.
- 3.5. Causas clínicas de edema generalizado: insuficiência cardíaca direita, pericardite, desnutrição, enteropatias, outros.
- 3.6. Causas clínicas de edema localizado ou segmentar: obstrução venosa, aumento da permeabilidade, obstrução linfática.
- 3.7. Morfologia do edema, tipos especiais.
- 3.8. Manifestações clínicas.

4. Trombose:

- 4.1. Conceito de trombo e de trombose.
- 4.2. Etiologia: lesão endotelial, alterações do fluxo e hipercoagulabilidade.
- 4.3. Trombose por lesão endotelial.
- 4.4. Trombose por alterações de fluxo.
- 4.5. Trombose por alterações da composição sanguínea.
- 4.6. Morfologia dos trombos: tipos conforme coloração e relação com a parede: “vegetações”.
- 4.7. Diferença entre trombo e coágulo “pós-mortem”.
- 4.8. Evolução.
- 4.9. Consequências.
5. Embolia:
 - 5.1. Conceito de êmbolo e de embolia.
 - 5.2. Tipos e frequência dos êmbolos.
 - 5.3. Tipo de embolia.
 - 5.4. Embolia pulmonar, origem dos êmbolos, consequências e evolução.
 - 5.5. Embolia sistêmica: origem, consequências e evolução.
 - 5.6. Embolia aérea e gasosa: patogenia e manifestações.
6. Isquemia e infarto (infarto):
 - 6.1. Conceito de isquemia: isquemia funcional.
 - 6.2. Infarto: conceito e causas.
 - 6.2.1. Tipos de infarto: infarto isquêmico e hemorrágico, séptico e asséptico, características e patogenia.
 - 6.2.2. Morfologia, evolução.
 - 6.3. Fatores que modulam as consequências da isquemia.

UNIDADE IV: Distúrbios da proliferação e diferenciação celular:

1. Hipertrofias: Patogênese. Morfologia. Consequências.
2. Hiperplasias: Patogênese. Morfologia. Consequências.
3. Hipotrofia/Atrofia, hipoplasias, aplasias, agenesias.
4. Metaplasia: Conceito. Patogênese. Consequências.
5. Displasia: Conceito. Morfologia. Consequências. Evolução.
6. Lesões pré-cancerosas.
7. Neoplasias:
 - 7.1. Generalidades: Importância. Conceito. Nomenclatura e classificação.
 - 7.2. Características das neoplasias. Critérios para distinguir os neoplasmas: diferenciação e anaplasia. Velocidade de crescimento. Modo de crescimento. Disseminação.
 - 7.3. Consequências locais e gerais dos tumores.
 - 7.4. Carcinogênese: virótica, química e física.

Conteúdo Prático:

UNIDADE I:

1. Morfologia da lesão reversível e irreversível (macroscopia).
2. Morfologia e evolução das necroses de coagulação, liquefação, caseificação.
3. Pigmentos/ Pneumoconioses.
4. Calcificações: distrófica e metastática. Calculose.

UNIDADE II:

1. Classificação das Inflamações: Serosa, fibrinosa, purulenta, hemorrágica.
2. Inflamação aguda e crônica.
3. Inflamação granulomatosa. Granulomas.
4. Reparo cicatricial.
5. Células da inflamação (microscopia).

UNIDADE III:

1. Hiperemia e congestão.
2. Hemorragias.
3. Morfologia dos trombos.
4. Embolia. Tromboembolia.
5. Isquemia e infarto. Tipos de infarto. Características. Morfologia, evolução.

UNIDADE IV:

1. Hipertrofias. Hiperplasias. Metaplasia. Displasia/NIC.
2. Neoplasias: Nomenclatura e classificação. Características das neoplasias. Diferenciação e anaplasia. Velocidade de crescimento. Modo de crescimento. Disseminação. Graduação e Estadiamento.

VIII. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

1. Aulas expositivo-dialogadas, conforme cronograma, onde se estimulará a leitura prévia do tópico e a participação dos alunos mediante discussão orientada.
2. Aulas práticas de macroscopia, em grupos, com espécimes anatômicos, em que os alunos procurarão desenvolver a capacidade de trabalho em equipe e solução de problemas. Salienta-se que é **obrigatório o uso de jaleco de mangas longas, com identificação** durante todas as aulas práticas.

3. NÃO SERÁ PERMITIDA A UTILIZAÇÃO DE TELEFONES CELULARES DURANTE AS AULAS TEÓRICAS E PRÁTICAS.

4. Utilização de casos clínicos com aplicação prática dos tópicos teóricos.
5. Trabalhos em pequenos grupos com posterior apresentação na forma de seminários.
6. Será utilizada a plataforma Moodle (<http://moodle.ufsc.br>) para apoio às atividades presenciais:

Os alunos deverão inserir uma foto e informações de identificação e endereço no Moodle (<http://moodle.ufsc.br/>), o sistema para gerenciamento de cursos na UFSC. Para cadastrar-se é necessário CPF e senha. **Através do Moodle serão feitos os contatos; inseridos os temas das aulas; verificada a frequência; e o nº de acessos de cada estudante aos conteúdos inseridos pelos professores; além de outras anotações.**

IX. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

- A disciplina realizará 3 avaliações teórico-práticas, sendo a primeira com conteúdos da 1ª e da 2ª unidades, a segunda com conteúdos da 3ª e a terceira com conteúdos da 4ª unidade.

- Em todas as aulas práticas serão preenchidos relatórios ou realizados trabalhos (estudos dirigidos), cujas notas comporão a média para a quarta avaliação.

- Trabalhos realizados em sala de aula serão computados juntamente com as notas dos relatórios. **Durante cada aula teórica/prática poderão ser realizadas avaliações parciais, sem aviso prévio, sobre o conteúdo a ser ministrado na sequência ou sobre assuntos já apresentados, motivo pelo qual os alunos deverão ler previamente o conteúdo referente a cada aula.**

- A nota final será calculada a partir da média feita da soma das três (3) avaliações com a média dos relatórios de aula prática (correspondendo a 80% da nota dos relatórios), trabalhos realizados em sala e avaliações parciais (correspondendo a 20% da nota dos relatórios).

$$\text{Nota final} = \frac{\text{AV1} + \text{AV2} + \text{AV3} + \text{AV4}}{4}$$

AV1 = avaliação 1; AV2 = avaliação 2, AV3 = avaliação 3, AV4 = relatórios da prática (80%) + avaliações parciais (20%)

- O aluno deverá obter nota mínima de aprovação = 6 (seis).

- A verificação do rendimento do aluno compreenderá frequência e aproveitamento nos estudos, os quais deverão ser atingidos conjuntamente. **Será obrigatória a frequência às atividades correspondentes à disciplina, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo, a 75% das atividades. Cabe ao aluno acompanhar, junto ao professor ou via Moodle, o registro da sua frequência às aulas.**

• **OBS 1:** Nas aulas práticas serão observadas e avaliadas a assiduidade, pontualidade, capacidade de trabalho em grupo, verificação teórico-prática da equipe e desempenho individual e do grupo quanto ao preenchimento do relatório ou trabalhos, utilização de bibliografia e manuseio dos espécimes patológicos.

• **OBS 2:** Não será atribuída nota ao aluno que não comparecer às aulas em que as avaliações parciais forem realizadas, e nota zero (0) aos que não apresentarem as atividades (relatórios e/ou trabalhos) no prazo estabelecido.

X. NOVA AVALIAÇÃO

1. Conforme o art. 74 da Resolução nº 017/CUn/97, "O aluno, que por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar as avaliações previstas no plano de ensino, deverá formalizar pedido de avaliação à Chefia do Departamento de Patologia, ao qual a disciplina pertence, dentro de três (3) dias úteis".

Juntamente com o pedido de nova avaliação deverá ser anexado o atestado médico. As avaliações substitutivas serão preferencialmente orais.

2. Também em conformidade com a legislação vigente (Resolução 017/Cun/97 em seu § 2º do Art. 70) e decisão do Colegiado do Departamento de Patologia, não haverá nova avaliação para recuperação de nota final.

XI. CRONOGRAMA TEÓRICO	
DATA	ASSUNTO
AGOSTO	<u>UNIDADE I - Agressão/Adaptação/Morte celular</u>
13/08	- Apresentação do Plano de Ensino, informações gerais. Noções gerais sobre Patologia. Processo saúde/doença.
15/08	- Adaptações e Mecanismos das lesões
20/08	<i>SEMANA DA NUTRIÇÃO</i>
22/08	<i>SEMANA DA NUTRIÇÃO</i>
27/08	- Alterações celulares reversíveis. Necroses
29/08	- Necroses/Apoptose.
SETEMBRO	
03/09	- Pigmentos endógenos e exógenos. Calcificações.
05/09	PRÁTICA
10/09	PRÁTICA
	<u>UNIDADE II - Processo inflamatório</u>
12/09	- Processo inflamatório I: Considerações gerais, inflamação aguda e células.
17/09	- Processo inflamatório II: Mediadores e padrões de inflamação
19/09	- Processo inflamatório III: Inflamação crônica e Granulomatosa
24/09	- Processo inflamatório IV: Reparação. Fatores que modificam a resposta inflamatória e reparativa.
26/09	PRÁTICA
OUTUBRO	
01/10	PRÁTICA
03/10	1ª AVALIAÇÃO – UNIDADES I e II
	<u>UNIDADE III - Distúrbios hídricos e hemodinâmicos</u>
08/10	- Edema
15/10	- Hiperemia/Congestão
17/10	- Hemorragia/Diáteses
22/10	- Trombose/Embolia
24/10	- Aterosclerose
29/10	- Isquemia/Infarto
31/10	PRÁTICA
NOVEMBRO	
05/11	PRÁTICA
07/11	2ª AVALIAÇÃO – UNIDADE III
	<u>UNIDADE IV - Distúrbios da proliferação e diferenciação celular</u>
12/11	- Displasia. Neoplasia: Considerações gerais, nomenclatura.
14/11	- Neoplasia: Biologia do Tumor: diferenciação/ anaplasia, taxa de crescimento, invasão e metástases.
19/11	
21/11	- Neoplasia: Bases moleculares do câncer
25/11	- Neoplasia: Etiocarcinogênese
DEZEMBRO	
03/12	PRÁTICA
05/12	PRÁTICA
10/12	3ª AVALIAÇÃO – UNIDADE IV
XII. CRONOGRAMA PRÁTICO	
DATA	ASSUNTO
SETEMBRO	Professores: Rodrigo, Filipe, Felipe e A CONTRATAR
05/09 – A	- Aula Prática - SAP/HU.
05/09 – B	- Pigmentos End. e Exóg. Calcificações Patológicas. Necrose/Apoptose
10/09 – A	- Pigmentos End. e Exóg. Calcificações Patológicas. Necrose/Apoptose
10/09 – B	- Aula Prática – SAP/HU.
26/09 – A	- Aula Prática – SAP/HU.
26/09 - B	- Casos clínicos – Processo Inflamatório e Reparo
OUTUBRO	Professores: Rodrigo, Filipe, Felipe e A CONTRATAR
01/10 - A	- Casos clínicos – Processo Inflamatório e Reparo.

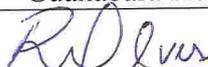
01/10 – B	- Aula Prática – SAP/HU.
03/10 – A/B	1ª AVALIAÇÃO – UNIDADES I E II
31/10 – A	- Aula prática/SAP/HU
31/10 – B	- Casos clínicos – Distúrbios circulatórios/SAP/HU.
NOVEMBRO	Professores: Rodrigo, Filipe, Felipe e A CONTRATAR
05/11 - A	- Casos clínicos – Distúrbios circulatórios/SAP/HU
05/11 – B	- Aula prática/SAP/HU
07/11 – A/B	2ª AVALIAÇÃO – UNIDADE III
DEZEMBRO	Professores: Rodrigo, Filipe, Felipe e A CONTRATAR
03/12 – A	- Aula Prática/SAP/HU
03/05 – B	- Casos clínicos – Distúrbios crescimento/Graduação e Estadiamento
05/12 – A	- Casos clínicos – Distúrbios crescimento/Graduação e Estadiamento
05/12 – B	- Aula Prática/SAP/HU
10/12 – A/B	3ª AVALIAÇÃO – UNIDADE IV

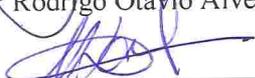
XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

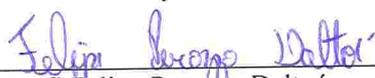
1. BRASILEIRO Fº, G et al. **Bogliolo. Patologia.** 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006 (Biblioteca Central: 04 exemplares e Biblioteca Setorial da Medicina: 02 exemplares).
2. ABBAS, A.K.; KUMAR, V.; FAUSTO, N.; MITCHELL, R.N. **Robbins. Patologia Básica.** 8ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. Biblioteca central: 11 exemplares e Biblioteca Setorial da Medicina: 10 exemplares)
3. ABBAS, A.K.; KUMAR, V.; FAUSTO, N; **ASTER, J.C. Robbins & Cotran. Patologia – Bases Patológicas das Doenças.** 8ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. (Biblioteca Central: 18 exemplares e Biblioteca Setorial da Medicina: 06 exemplares)
4. ABBAS, A.K.; KUMAR, V.; FAUSTO, N; **ASTER, J.C. Robbins & Cotran. Patologia – Bases Patológicas das Doenças.** 7ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. (Biblioteca Central: 03 exemplares e Biblioteca Setorial da Medicina: 12 exemplares)
5. COTRAN, R S; KUMAR, V; COLLINS, T. **Robbins. Patologia Estrutural e Funcional.** 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. (Biblioteca central: 01 exemplar e Biblioteca Setorial da Medicina: 04 exemplares)
6. FRANCO, M; MONTENEGRO, M.R; BRITO, T; BACCHI, C.; ALMEIDA, PC. **Patologia Processos Gerais.** 4ª ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1999. (Biblioteca central: 10 exemplar)
7. RUBIN, E. **Patologia: Bases Clinicopatológicas da Medicina.** 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. (Biblioteca central: 17 exemplar)
8. FARIA, J.L. de. **Patologia Geral: Fundamentos das Doenças com Aplicações Clínicas.** 4ªed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003. (Biblioteca central: 05 exemplar e Biblioteca Setorial da Medicina: 02 exemplares)

XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BRASILEIRO Fº, G et al. **Patologia. Bogliolo.** 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.
2. BRASILEIRO Fº, G et al. **Bogliolo. Patologia Geral.** 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. **E-Book** no seguinte endereço: <http://sistemas.grupogen.com.br/tutoriais/e-book/>
3. ABBAS, Abul K; KUMAR, Vinay; FAUSTO, Nelson; MITCHELL, Richard N. **Robbins & Cotran Fundamentos de Patologia.** 7ª Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006 (Biblioteca Central: 03 exemplares e 08 Biblioteca Setorial da Medicina)
4. HANSEL, D; DINTZIS, R.Z. **Fundamentos de Rubin – Patologia.** 1ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

- 
 Profº Rodrigo Otávio Alves de Lima


 Profº Filipe Ivan Daniel


 Profº Felipe Perazzo Daltoé

Aprovado na Reunião do Colegiado do PTL em 10/07/2013


 Profº Rodrigo Otávio Alves de Lima
 Ass. Chefe do Departamento
 Chefe do Departamento de Patologia CCS/UFSC
 Portaria nº 227/2013/GR