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 TEÓRICAS	PRÁTICAS	TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS
PTL 5121	PATOLOGIA GERAL V	2	2	72

Endereço eletrônico: http://www.ccs.ufsc.br/patologia/
e-mail: deptoptl@ccs.ufsc.br

I.1. HORÁRIO

TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS
3ª-feira: 10h10 às 11h50 (2 aulas) - sala 921 (CCS). 5ª-feira: 07h30 às 09h10 (2 aulas) - sala 920/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
Magda Santos Koerich – magda.koerich@ufsc.br
Jusoé Lopes de Souza

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.

1. Introdução à Patologia:

1.1. Conceito de Patologia, Patologia Geral e Especial.
1.2. Processo saúde/doença. Divisão da Patologia.
1.3. 0s 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. 0s 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: lipofucsina, 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 Iª 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 tombo e coágulo "pós-mortem".
4.8. Evolução.
4.9. Conseqüências.

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 enfarte (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 e 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 freqüência; 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 realizados 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 das duas (2) avaliações + a média dos relatórios de aula prática, trabalhos realizados em sala e avaliações parciais (correspondendo a 20% da nota dos relatórios).

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

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
SETEMBRO	**UNIDADE I - Agressão/Adaptação/Morte celular – Profº Rodrigo**
04/09	- Apresentação do Plano de Ensino, informações gerais. Noções gerais sobre Patologia. Processo saúde/doença. Agressão e Adaptação
06/09	- Lesão e Adaptação. Manifestações celulares à agressão.
11/09	- Alterações celulares reversíveis.
13/09	- Necroses/Apoptose.
18/09	- Necroses/Apoptose.
	UNIDADE II - Processo inflamatório – Profº Rodrigo
27/09	- Processo inflamatório I: Considerações gerais, inflamação aguda.
OUTUBRO	
02/10	- Processo inflamatório II: Células e mediadores químicos da inflamação.
04/10	- Processo inflamatório III:. Padrões de inflamação/
09/10	- Processo inflamatório IV: Inflamação crônica e Granulomatosa
11/10	- Processo inflamatório V:. Reparação. Fatores que modificam a resposta inflamatória e reparativa.
23/10	**1ª AVALIAÇÃO – UNIDADES I e II**
	UNIDADE III - Distúrbios hídricos e hemodinâmicos – Profº Rodrigo
25/10	- Edema/Hemorragia/Diáteses
30/10	- Hiperemia/Congestão
NOVEMBRO	
01/11	- Trombose/Embolia
06/11	- Aterosclerose
08/11	- Isquemia/Infarto
13/11	-.Infarto
27/11	**2ª AVALIAÇÃO – UNIDADE III**
	UNIDADE IV - Distúrbios da proliferação e diferenciação celular – Profº Rodrigo
29/11	- Displasia. Neoplasia: Considerações gerais, nomenclatura.
DEZEMBRO	
04/12	- Neoplasia: Biologia do Tumor: diferenciação/ anaplasia, taxa de crescimento, invasão e metástases.
06/12	- Neoplasia: Bases moleculares do câncer
11/12	- Neoplasia: Etiocarcinogênese
20/12	**3ª AVALIAÇÃO – UNIDADE IV**

XII. CRONOGRAMA PRÁTICO

DATA	ASSUNTO
SETEMBRO	**Professores: Rodrigo, Filipe, Magda e Jusoé**
20/09 – **A**	- Aula Prática - SAP/HU.
20/09 – **B**	- Pigmentos end. e exóg. Pneumoconioses. Calcific. Patológicas. Est. Dirig./grupo
25/09 – **A**	- Pigmentos end. e exóg. Pneumoconioses. Calcificações Patológ. Est. Dirig./grupo
25/09 – **B**	- Aula Prática – SAP/HU.
OUTUBRO	**Professores: Rodrigo, Filipe, Magda e Jusoé**
16/10 – **A**	- Aula Prática – SAP/HU.
16/10 – **B**	- Casos clínicos – Processo Inflamatório
18/10 – **A**	- Casos clínicos – Processo Inflamatório
18/10 – **B**	- Aula Prática – SAP/HU.
23/10 – A/B	**1ª AVALIAÇÃO – UNIDADES I e II**
NOVEMBRO	**Professores: Rodrigo, Filipe, Magda e Jusoé**
20/11 - **A**	- Aula prática/SAP/HU
20/11 - **B**	- Casos clínicos – Distúrbios circulatórios/SAP/HU
22/11 – **A**	- Casos clínicos – Distúrbios circulatórios/SAP/HU
22/11 – **B**	- Aula Prática/SAP/HU.
27/11 – A/B	**2ª AVALIAÇÃO – UNIDADE III**
DEZEMBRO	**Professores: Rodrigo, Filipe, Magda e Jusoé**
13/12 - **A**	- Aula Prática/SAP/HU
13/12 – **B**	- Casos clínicos – Distúrbios crescimento/Graduação e Estadiamento
18/12 – **A**	- Casos clínicos – Distúrbios crescimento/Graduação e Estadiamento
18/12 - **B**	- Aula Prática/SAP/HU
20/12 – A/B	**3ª AVALIAÇÃO – UNIDADE IV**

XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BOGLIOLO, Luigi; BRASILEIRO FILHO, Geraldo. **Patologia geral [de] Bogliolo.** 4. ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan, 2009. 364p. ISBN 9788527715454 (Biblioteca Central, 12 exemplares; Biblioteca Setorial da Medicina, 8 exemplares; localização na estante: 616 B675p).
2. BOGLIOLO, Luigi; BRASILEIRO FILHO, Geraldo. **Patologia [de] Bogliolo.** 7. ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan, 2006. 1472p. ISBN 9788527712224 (Biblioteca Central, 4 exemplares; Biblioteca Setorial da Medicina, 2 exemplares; localização na estante: 616 B675p).
3. BOGLIOLO, Luigi; BRASILEIRO FILHO, Geraldo. **Patologia [de] Bogliolo.** 8. ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan, 2011. 1501p. ISBN 9788527717625
4. KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul K.; FAUSTO, Nelson. MITCHELL, RN. **Robbins – Patologia Básica.** 8ª. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008. ISBN 9788535227291 (Biblioteca Central, 11 exemplares; Biblioteca Setorial da Medicina, 10 exemplares; localização na estante: 616 R635)
5. ROBBINS, Stanley L. (Stanley Leonard); COTRAN, Ramzi S.; KUMAR, Vinay; ABBAS, Abul K.; FAUSTO, Nelson. **Patologia Robbins e Cotran: bases patológicas das doenças.** 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 1592 p. ISBN 8535213910 (Biblioteca Central, 3 exemplares; Biblioteca Setorial da Medicina, 12 exemplares; localização na estante: 616 R636p).
6. ROBBINS, Stanley L. (Stanley Leonard); COTRAN, Ramzi S.; MITCHELL, Richard N. **Fundamentos de patologia [de] Robbins & Cotran.** 7. ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan, 2006. 829p. ISBN 853521836X (Biblioteca Setorial da Medicina, 3 exemplares; localização na estante: 616 F981)
7. RUBIN, Emanuel. **RUBIN – Patologia: Bases Clinicopatológicas da Medicina.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 1648p. ISBN 8527711443 (Biblioteca Central, 17 exemplares; localização na estante: 616 P312)

XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. FRANCO, Marcello. Patologia: processos gerais. 5. ed. São Paulo (SP): Atheneu, 2010. xxiv, 331p. ISBN 9788538800958 (Biblioteca Central, 11 exemplares; localização na estante: 616 P312).
2. DE PAOLA, Domingos. **Mecanismos básicos de doença: introdução ao estudo da patologia dos processos gerais.** Rio de Janeiro; São Paulo: Atheneu, 1988. 460p. (Biblioteca Central, 4 exemplares; localização na estante: 616 D278m).
3. FARIA, J. Lopes de (Jose Lopes de); ALTEMANI, Albina M. A. M. **Patologia geral: fundamentos das doenças, com aplicações clínicas.** 4. ed. atual. e ampl. Rio de Janeiro (RJ): Ed. Guanabara, 2008. xiv,298p. ISBN 9788527708319 (Biblioteca Central, 5 exemplares; Biblioteca Setorial da Medicina, 2 exemplares; localização na estante: 616 F224p).
4. HANSEL, D; DINTZIS, R.Z. **Fundamentos de Rubin – Patologia.** 1ª Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.

Profª Magda Santos Koerich

Profº Rodrigo Otávio Alves de Lima

Profº Filipe Ivan Daniel

Aprovado na Reunião do Colegiado do PTL em 12/07/2012

Ass. Chefe do Departamento

Profª. Maria Inês Meurer

Sub-Chefe do Departamento de Patologia

Portaria nº 198/GR/2011