

# **ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT MÔN GIẢI PHẪU SINH LÝ NGƯỜI I**

## **1. Thông tin về giảng viên**

### **Thông tin về giảng viên 1:**

Họ và tên: ThS. Hà Thị Hương

Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ, giảng viên

Địa chỉ liên hệ: Khoa KHTN, trường ĐH Hồng Đức.

Điện thoại, email: ĐT 0979821143. email:

hahuong28121986@gmail.com

### **Thông tin về giảng viên 2:**

Họ và tên: Trịnh Thị Hồng

Chức danh, học hàm, học vị: Thạc sĩ, giảng viên

Thời gian, địa điểm làm việc: Văn phòng khoa KHTN, trường Đại học Hồng Đức.

Địa chỉ liên hệ: Bộ môn Động vật, khoa KHTN, trường ĐH Hồng Đức.

Điện thoại, email: 01688.978.445. Email: trinhhong0610@gmail.com

## **2. Thông tin về môn học**

- Tên ngành: Cao đẳng sư phạm Sinh – Thí nghiệm

- Tên môn học: Giải phẫu – Sinh lý người I

- Mã môn học: 117021

- Số tín chỉ: 03

- Môn học: bắt buộc

- Các môn học tiên quyết: Động vật không xương sống và động vật có xương sống

- Các môn học kế tiếp: Giải phẫu – Sinh lý học người II

- Giờ tín chỉ đối với các hoạt động:

+ Nghe giảng lý thuyết: 18 giờ tín chỉ

+ Thảo luận (Seminar): 24 giờ tín chỉ

+ Thực hành: 30

+ Tự học: 135 giờ tín chỉ

- Địa chỉ khoa/ Bộ môn phụ trách môn học: Bộ môn Động vật, khoa KHTN, trường ĐH Hồng Đức.

## **3. Mục tiêu của môn học:**

\* Về kiến thức:

- Cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về: Cấu tạo và chức năng của các hệ thống cơ quan trong cơ thể người và mối quan hệ qua lại (điều khiển và chịu điều khiển) của các hệ thống cơ quan trong hoạt động của một cơ thể thống nhất cùng những yếu tố ảnh hưởng từ môi trường sống đến cấu trúc - chức năng của các hệ thống cơ quan và toàn bộ cơ thể.

\* Về kỹ năng:



3. Áp suất thẩm thấu của máu
4. Độ pH của máu
5. Hệ đệm của máu
- II. Các thành phần cơ bản của máu
  1. Huyết tương
    - 1.1. Thành phần cấu tạo của huyết tương
    - 1.2. Chức năng của huyết tương
  2. Hồng cầu
    - 2.1. Cấu tạo của hồng cầu
    - 2.2. Số lượng, đời sống, nơi sinh sản, nơi tiêu hủy của hồng cầu
    - 2.3. Chức năng của hồng cầu
  3. Bạch cầu
    - 3.1. Bạch cầu là gì?
    - 3.2. Số lượng, thời gian sống, nơi sinh sản, nơi tiêu hủy của bạch cầu
    - 3.3. Công thức bạch cầu
    - 3.4. Chức năng của bạch cầu
  4. Tiểu cầu
    - 4.1. Cấu tạo của tiểu cầu
    - 4.2. Số lượng, thời gian sống, nơi sinh sản, nơi tiêu hủy của tiểu cầu
- III. Chức năng của máu
  1. Chức năng vận chuyển
  2. Chức năng bảo vệ
  3. Chức năng điều hòa thân nhiệt
  4. Chức năng đảm bảo hằng tính của nội môi
  5. Chức năng hô hấp
- IV. Cơ chế đông máu, hiện tượng máu khó đông và chống mất máu
  1. Ý nghĩa của sự đông máu
  2. Cơ chế đông máu
    - 2.1. Các yếu tố tham gia vào quá trình đông máu
    - 2.2. Các giai đoạn của quá trình đông máu
  3. Hiện tượng máu khó đông
  4. Ứng dụng cơ chế đông máu trong việc chống mất máu
- V. Nhóm máu và truyền máu
  1. Các nhóm máu của người
  2. Xác định các nhóm máu của người
  3. Các điều kiện cần thiết khi truyền máu
- VI. Dịch mô và bạch huyết
  1. Dịch mô và tính chất chung của nó
  2. Bạch huyết

- VII. Miễn dịch, suy giảm miễn dịch và HIV/AIDS
- 1. Khái niệm và ý nghĩa của sự miễn dịch
- 2. Các loại miễn dịch và phương pháp phòng bệnh
- 3. Suy giảm miễn dịch và HIV/AIDS

**Chương 3. Hệ tuần hoàn (3,4)**

- I. Cấu tạo của tim và hệ thống mạch máu
- 1. Cấu tạo của tim
- 1.1. Cấu tạo đại thể của tim
- 1.2. Cấu tạo cơ tim
- 1.3. Hệ thống tự động của tim
- 2. Cấu tạo của mạch máu
- 2.1. Cấu tạo của động mạch
- 2.2. Cấu tạo của tĩnh mạch
- 2.3. Cấu tạo của mao mạch
- II. Các vòng tuần hoàn
- 1. Vòng tuần hoàn lớn
- 2. Vòng tuần hoàn nhỏ
- III. Hoạt động của tim
- 1. Chức năng sinh lý của cơ tim
- 1.1. Tính hưng phấn của cơ tim
- 1.2. Tính trơ của tim
- 1.3. Tính tự động của tim
- 2. Chu kỳ tim, tần số và lưu lượng của tim
- 2.1. Chu kỳ tim
- 2.2. Tần số tim
- 2.3. Lưu lượng và công của tim
- IV. Quá trình vận chuyển máu trong hệ thống mạch
- 1. Quá trình vận chuyển máu trong động mạch
- 2. Quá trình vận chuyển máu trong tĩnh mạch
- 3. Quá trình vận chuyển máu trong mao mạch
- V. Huyết áp
- VI. Điện tâm đồ
- VII. Điều hòa hoạt động của tim, mạch
- 1. Điều hòa hoạt động của tim
- 2. Điều hòa hoạt động của mạch máu
- 3. Điều hòa lượng máu tuần hoàn
- VIII. Tuần hoàn thai nhi
- IX. Tuần hoàn bạch huyết
- X. Một số bệnh về hệ tuần hoàn

**Chương 4. Hệ hô hấp (3,4)**

- I. Cấu tạo của hệ hô hấp
- 1. Cấu tạo của hệ thống ống dẫn khí

2. Cấu tạo của phổi
- II. Cơ chế hoạt động của hệ hô hấp
  1. Động tác thở
    - 1.1. Động tác hít vào
    - 1.2. Động tác thở ra
    - 1.3. Nhịp thở
  2. Trao đổi khí ở phổi và mô
  3. Vận chuyển khí Oxi và CO<sub>2</sub> trong máu
- III. Dung tích sống
- IV. Điều hòa hoạt động hô hấp
  1. Cơ chế thần kinh
  2. Cơ chế thể dịch
- V. Vệ sinh hô hấp và hô hấp nhân tạo
  1. Thở đúng cách
  2. Luyện tập hô hấp
  3. Phòng tránh những tác nhân có hại của môi trường sống
  4. Hô hấp nhân tạo
  5. Phòng ngừa một số bệnh về hô hấp

### **Chương 5. Hệ tiêu hóa (3,4)**

- I. Các nghiên cứu hoạt động của hệ tiêu hóa
  1. Phương pháp nghiên cứu chức năng của dạ dày
  2. Phương pháp nghiên cứu chức năng của ruột
- II. Cấu tạo các phần của hệ tiêu hóa
  1. Cấu tạo khoang miệng
  2. Cấu tạo của hầu và thực quản
  3. Cấu tạo của dạ dày
  4. Cấu tạo của ruột
    - 4.1. Cấu tạo của ruột non
    - 4.2. Cấu tạo của ruột già
- III. Biến đổi thức ăn trong các phần của hệ tiêu hóa
  1. Vai trò của enzym trong tiêu hóa thức ăn
  2. Quá trình biến đổi thức ăn trong khoang miệng
  3. Quá trình biến đổi thức ăn trong dạ dày
  4. Quá trình biến đổi thức ăn trong ruột non
  5. Biến đổi thức ăn trong ruột già
- IV. Sự hấp thụ thức ăn
  1. Các con đường hấp thụ thức ăn
  2. Các cơ chế hấp thụ thức ăn
- V. Vệ sinh tiêu hóa

### **Chương 6. Trao đổi chất và năng lượng (2,2)**

- I. Đại cương về trao đổi chất và năng lượng
  1. Tầm quan trọng của trao đổi chất và năng lượng

2. Khái niệm chung về trao đổi chất và năng lượng
3. Các phương pháp nghiên cứu trao đổi chất và năng lượng
- II. Chuyển hóa các chất cơ bản trong cơ thể
  1. Chuyển hóa glucid
  2. Chuyển hóa lipid
  3. Chuyển hóa protein
  4. Chuyển hóa vitamin
  5. Chuyển hóa nước và muối khoáng
- III. Trao đổi năng lượng trong cơ thể
  1. Chuyển hóa cơ bản
  2. Trao đổi năng lượng khi hoạt động
  3. Trao đổi chất và năng lượng khi đói
- IV. Cơ sở sinh lý của khẩu phần thức ăn
  1. Nhu cầu về chất
  2. Nhu cầu về lượng
- V. Trao đổi nhiệt năng và cơ chế điều hòa thân nhiệt

## **Chương 7. Hệ niệu – Sinh dục (3,4)**

- I. Cấu tạo của hệ tiết niệu
  1. Cấu tạo của thận
  2. Cấu tạo của bàng quan
  3. Cấu tạo của đường dẫn nước tiểu
- II. Quá trình hình thành nước tiểu
  1. Quá trình lọc nước tiểu ở cầu thận
  2. Quá trình tái hấp thu và bài tiết ở ống thận
  3. Đặc tính lý hóa của nước tiểu
  4. Cơ chế điều tiết quá trình lọc nước tiểu
- III. Quá trình bài xuất nước tiểu
- IV. Vệ sinh hệ tiết niệu
  1. Vệ sinh hệ tiết niệu
  2. Một số dạng bài tiết khác
- V. Đặc điểm cấu tạo cơ quan sinh dục nam và nữ
  1. Đặc điểm cấu tạo cơ quan sinh dục nam
  2. Đặc điểm cấu tạo cơ quan sinh dục nữ
- VI. Đặc điểm sinh dục nguyên phát và thứ phát
  1. Các đặc điểm sinh dục nguyên phát
  2. Các đặc điểm sinh dục thứ phát
- VII. Cơ chế điều tiết các chức năng sinh dục và các đặc điểm sinh dục của tuổi dậy thì
  1. Cơ chế điều tiết chức năng sinh dục
  2. Những biến đổi chủ yếu của nam, nữ ở tuổi dậy thì
- VIII. Các tế bào sinh dục đực và tế bào sinh dục cái
  1. Tế bào sinh dục đực

- 2. Tế bào sinh dục cái
- IX. Rụng trứng và chu kỳ kinh nguyệt
  - 1. Sự sản sinh trứng
  - 2. Chu kỳ kinh nguyệt
- X. Sinh tinh và xuất tinh
  - 1. Sản sinh tinh trùng
  - 2. Sự xuất tinh
- XI. Cơ chế thụ tinh, thụ thai
  - 1. Cơ chế thụ tinh
  - 2. Sự hình thành và phát triển của thai
  - 3. Những biến đổi của người mẹ khi mang thai
- XII. Dân số, kế hoạch hóa gia đình, các biện pháp tránh thai
  - 1. Sinh sản với vấn đề dân số kế hoạch hóa gia đình
  - 2. Mối liên hệ giữa sinh sản và các biện pháp tránh thai
- XIII. Một số bệnh lây qua đường tình dục và cách phòng tránh
  - 1. Bệnh lậu
  - 2. Bệnh giang mai
  - 3. HIV/AIDS
- XIV. Vệ sinh đường sinh dục

#### **Thực hành:**

- Bài 1. Nghiên cứu cấu tạo tế bào và mô.
- Bài 2. Xác định thời gian đông máu, xác định nhóm máu, quan sát và đếm số lượng hồng cầu, bạch cầu
- Bài 3. Quan sát cấu tạo hệ hô hấp, hệ tuần hoàn
- Bài 4. Xác định thành phần của máu, ghi đồ thị hoạt động của tim ếch, tính tự động của tim, quan sát sự vận chuyển của máu trong mao mạch
- Bài 5. Quan sát cấu tạo hệ tiêu hóa và hệ bài tiết – sinh dục
- Bài 6. Nghiên cứu tác dụng của enzym trong nước bọt, tác dụng của dịch vị đối với sự biến đổi protein, vai trò của dịch mật trong tiêu hóa thức ăn và tác dụng của dịch tụy trong sự tiêu hóa các chất
- Bài 7. Lập khẩu phần ăn

#### **6. Học liệu**

##### **\* Giáo trình chính:**

- 1. Tạ Thúy Lan, Trần Thị Loan (2004). Giải phẫu – Sinh lý người. Nxb ĐHSB HN
- 2. Nguyễn Quang Mai, Trần Thúy Nga, Quách Thị Tài (2001). Giải phẫu sinh lý người (tập 2). Nxb Giáo dục

##### **\* Tài liệu tham khảo:**

- 3. Trịnh Hữu Hằng, Đỗ Công Huỳnh. Sinh lý học Người và Động vật. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2007
- 4. Nguyễn Văn Yên (2003). Giải phẫu người. Nxb. ĐHQG Hà Nội.
- 5. Phạm Phan Địch (cb) (1998). Mô học. Nxb. Y học.

Các website :

- <http://bacsihoasung.wordpress.com/>
- <http://www.sigmaaldrich.com/life-science/metabolomics/enzyme-explorer/learning-center/structural-proteins/myosin.html>
- Các website khác có liên quan.

## 7. Hình thức tổ chức dạy học

### 7.1. Lịch trình chung

Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học						Tổng
	Lên lớp		Thực hành	Tự học, tự NC	Tur vấn của GV	KT - ĐG	
	Lí thuyết	Thảo luận					
Mở đầu. Cấu tạo chung của cơ thể người. Máu và bạch huyết	4		4	18		0,5	26,5
Nội dung thảo luận về: Cấu tạo chung của cơ thể người. Máu và bạch huyết		4	4	12		1	21
Hệ tuần hoàn. Hệ hô hấp	4		6	21		1	32
Nội dung thảo luận về : Hệ tuần hoàn.		4		6			10
Hệ hô hấp. Hệ tiêu hóa	3		6	18		1	28
Nội dung thảo luận về: Hệ hô hấp.		4		6		1	11
Hệ tiêu hóa (tiếp). Trao đổi chất và năng lượng	4		6	21		0,5	31,5
Nội dung thảo luận về: Hệ tiêu hóa.		4		6			10
Hệ niệu – sinh dục	3		4	15		1	23
Nội dung thảo luận về: Trao đổi chất và năng lượng và hệ niệu		4		6			10
Nội dung thảo luận về: Hệ sinh dục		4		6			10
<b>Tổng</b>	<b>18</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>135</b>		<b>6</b>	<b>213</b>



## 7.2. Lịch trình tổ chức dạy cụ thể

### Tuần 1. Mở đầu. Cấu tạo chung của cơ thể người. Máu và bạch huyết

Hình thức tổ chức DH	Thời gian Địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị
Lý thuyết	4 tiết Lên lớp	<p>- Ý nghĩa và tầm quan trọng của môn Giải phẫu – Sinh lý người</p> <p>- Đối tượng và phương pháp nghiên cứu của môn Giải phẫu – SLN</p> <p>1. Sự thống nhất về mặt cấu tạo</p> <p>1.2. Các tổ chức hay các mô</p> <p>1.3. Các cơ quan hay các hệ cơ quan</p> <p>2. Sự thống nhất về mặt chức năng</p> <p>II. Môi trường bên trong và nội cân bằng</p> <p>1. Môi trường bên trong là gì?</p> <p>2. Khả năng tự điều chỉnh</p> <p>3. Cơ chế điều tiết các chức năng trong cơ thể</p> <p>I. Tính chất lí, hóa học của máu</p> <p>1. Khối lượng máu</p> <p>2. Tỷ trọng và độ nhớt của máu</p> <p>3. Áp suất thẩm thấu của máu</p> <p>4. Độ pH của máu</p> <p>5. Hệ đệm của máu</p> <p>III. Chức năng của máu</p> <p>IV. Cơ chế đông máu, hiện tượng máu khó đông và chống mất máu</p> <p>1. Ý nghĩa của sự đông máu</p> <p>2. Cơ chế đông máu</p> <p>3. Hiện tượng máu khó đông</p> <p>V. Nhóm máu và truyền máu</p> <p>1. Các nhóm máu của người</p> <p>2. Xác định các nhóm máu của người</p>	<p>- Trình bày được đặc điểm về mặt cấu tạo và chức năng đảm bảo sự thống nhất của cơ thể.</p> <p>- Trình bày được cơ chế điều tiết các chức năng trong cơ thể đảm bảo sự thống nhất giữa cơ thể với môi trường.</p> <p>- Trình bày được tính chất lý – hóa của máu, chức năng của máu</p> <p>- Trình bày được những kiến thức cơ bản về cơ chế đông máu và vai trò của các yếu tố tham gia vào quá trình đông máu. Từ đó giải thích được cơ sở sinh lý của các biện pháp cầm máu khi bị chảy máu.</p> <p>- Vận dụng tốt kiến thức lý thuyết của chương này để dạy tốt các bài 12, 13, 14 của chương trình sinh học lớp 8 THCS.</p>	<p>Đọc quyền 1 tr. 7 – 25 ; quyền 3 tr. 5 – 40 Đọc quyền 1 tr. 26 – 60; quyền 3 tr. 41 – 68</p>
Tự học	Ở nhà,	<p>1.1. Các tế bào</p> <p>III. Quá trình hình thành và phát triển</p>	<p>- Trình bày được đặc điểm của quá</p>	<p>Đọc quyền</p>

thư viện	<p>cơ thể</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sinh trưởng</li> <li>2. Phân hóa các cơ quan</li> <li>3. Tạo thành hình dáng đặc trưng</li> </ol> <p>II. Các thành phần cơ bản của máu</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Huyết tương</li> <li>2. Hồng cầu</li> <li>3. Bạch cầu</li> <li>4. Tiểu cầu</li> </ol> <p>4. Ứng dụng cơ chế đông máu trong việc chống mất máu</p> <p>3. Các điều kiện cần thiết khi truyền máu</p> <p>VI. Dịch mô và bạch huyết</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dịch mô và tính chất chung của nó</li> <li>2. Bạch huyết</li> </ol> <p>VII. Miễn dịch, suy giảm miễn dịch và HIV/AIDS</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Khái niệm và ý nghĩa của sự miễn dịch</li> <li>2. Các loại miễn dịch và phương pháp phòng bệnh</li> <li>3. Suy giảm miễn dịch và HIV/AIDS</li> </ol>	trình sinh trưởng và phát triển của cơ thể - Trình bày được những kiến thức cơ bản về cấu tạo, chức năng của các thành phần của máu. Qua đó hiểu rõ vai trò của từng thành phần máu đối với đời sống của con người.	1 tr. 7 – 25 ; quyển 3 tr. 5 – 40 Độc quyển 1 tr. 26 – 60; quyển 3 tr. 41 - 68
KT- ĐG	Theo câu hỏi ôn tập chương		Quyển 1 tr. 23
Tư vấn	Hướng dẫn sv tìm tài liệu trên các trang web có liên quan		

## Tuần 2. Nội dung thảo luận

Hình thức tổ chức DH	Thời gian Địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị
Thảo luận	4 tiết Lên lớp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tại sao cơ thể tồn tại và phát triển trong điều kiện môi trường luôn thay đổi? Cơ chế nào đảm bảo trạng thái cân bằng của cơ thể?</li> <li>- Tại sao nói trao đổi chất là sự thống nhất của cơ thể về mặt chức năng?</li> <li>- Cấu tạo và chức năng của các thành phần cơ bản của máu?</li> <li>- Tại sao khi cơ thể mất nhiều máu thì có thể bị chết?</li> <li>- Quá trình đông máu diễn ra như thế nào? Vai trò của đông máu đối với việc bảo vệ cơ thể?</li> <li>- Tại sao những người mắc bệnh về gan đồng thời có biểu hiện bệnh máu khó đông?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được cơ chế điều tiết các chức năng trong cơ thể đảm bảo sự thống nhất giữa cơ thể với môi trường.</li> <li>- Trình bày được cấu tạo và chức năng của huyết tương, hồng cầu, bạch cầu và tiểu cầu, vận dụng kiến thức để giải thích tại sao cơ thể mất máu nhiều thì có thể bị chết.</li> <li>- Trình bày được các yếu tố tham gia vào quá trình đông máu, cơ chế của quá trình đông máu</li> </ul>	<p>Đọc các tài liệu có liên quan. Tìm trên các trang web các hình ảnh có liên quan và trình bày trên máy chiếu</p>
Tự học				
KT – ĐG		Theo câu hỏi ôn tập chương		Quyển 1 tr. 60
Tư vấn		Hướng dẫn sv tìm tài liệu trên các trang web có liên quan		

### Tuần 3. Hệ tuần hoàn. Hệ hô hấp

Hình thức tổ chức DH	Thời gian Địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị
Lý thuyết	4 tiết Lên lớp	<p>I. Cấu tạo của tim và hệ thống mạch máu</p> <p>1. Cấu tạo của tim</p> <p>1.1. Cấu tạo đại thể của tim</p> <p>1.2. Cấu tạo cơ tim</p> <p>1.3. Hệ thống tự động của tim</p> <p>III. Hoạt động của tim</p> <p>1. Chức năng sinh lý của cơ tim</p> <p>1.1. Tính hưng phấn của cơ tim</p> <p>1.2. Tính trợ của tim</p> <p>1.3. Tính tự động của tim</p> <p>2. Chu kỳ tim, tần số và lưu lượng của tim</p> <p>2.1. Chu kỳ tim</p> <p>2.2. Tần số tim</p> <p>V. Huyết áp</p> <p>VII. Điều hòa hoạt động của tim, mạch</p> <p>1. Điều hòa hoạt động của tim</p> <p>2. Điều hòa hoạt động của mạch máu</p> <p>3. Điều hòa lượng máu tuần hoàn</p> <p>I. Cấu tạo của hệ hô hấp</p> <p>1. Cấu tạo của hệ thống ống dẫn khí</p> <p>2. Cấu tạo của phổi</p>	<p>- Trình bày được cấu tạo của tim và hệ mạch phù hợp với chức năng.</p> <p>- Trình bày được hoạt động của hệ tuần hoàn trong quá trình vận chuyển máu trong cơ thể</p> <p>- Trình bày được cơ chế điều hòa hoạt động của tim mạch</p> <p>- Mô tả được: Cấu tạo các phần của đường dẫn khí và cấu tạo vi thể của phổi. Nêu được mối liên hệ giữa cấu tạo phù hợp với chức năng.</p>	<p>Đọc quyền 1 tr. 63 – 98;</p> <p>quyền 3 tr. 68 – 91</p> <p>Đọc quyền 1 tr. 63 – 98;</p> <p>quyền 3 tr. 68 – 91</p> <p>Đọc quyền 1 tr. 100 - 123;</p> <p>quyền 3 tr. 94 - 111</p>
Tự học	Ở nhà, thư viện	<p>2. Cấu tạo của mạch máu</p> <p>2.1. Cấu tạo của động mạch</p> <p>2.2. Cấu tạo của tĩnh mạch</p> <p>2.3. Cấu tạo của mao mạch</p> <p>II. Các vòng tuần hoàn</p> <p>1. Vòng tuần hoàn lớn</p> <p>2. Vòng tuần hoàn nhỏ</p> <p>2.3. Lưu lượng và công của tim</p> <p>VI. Điện tâm đồ</p> <p>VIII. Tuần hoàn thai nhi</p>	<p>- Nêu được sự giống và khác nhau về cấu tạo của động mạch, tĩnh mạch và mao mạch, từ đó thấy được mối liên hệ giữa cấu tạo và chức năng.</p> <p>- Trình bày được các đường đi của vòng tuần hoàn lớn và</p>	<p>Đọc quyền 1 tr. 63 – 98;</p> <p>quyền 3 tr. 68 - 91</p>

		IX. Tuần hoàn bạch huyết X. Một số bệnh về hệ tuần hoàn	vòng tuần hoàn nhỏ; tuần hoàn thai nhi và tuần hoàn bạch huyết.	
KT – ĐG		Theo câu hỏi ôn tập chương		Quyển 1 tr. 97 - 99
Tư vấn		Hướng dẫn sv tìm tài liệu trên các trang web có liên quan		

### Tuần 4. Nội dung thảo luận

Hình thức tổ chức DH	Thời gian Địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị
Thảo luận	4 tiết Lên lớp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cấu tạo đại thể và vi thể của tim phù hợp với chức năng.</li> <li>- Tại sao tim có thể hoạt động suốt đời mà không mỏi (trong khi các cơ của hệ cơ – xương chỉ hoạt động một thời gian là mỗi)?</li> <li>- So sánh đặc điểm cấu tạo của động mạch, tĩnh mạch và mao mạch. Từ đó liên hệ giữa cấu tạo phù hợp với chức năng của chúng.</li> <li>- Quá trình vận chuyển máu trong động mạch, tĩnh mạch và mao mạch diễn ra như thế nào?</li> <li>- Huyết áp là gì? Cơ chế điều hòa huyết áp? Huyết áp phụ thuộc vào những yếu tố nào?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả được hình dạng, vị trí và cấu tạo trong của tim. Xác định được vị trí, hình dạng các van tim. Từ đó thấy được mối liên hệ giữa cấu tạo và chức năng</li> <li>- Nêu được điểm giống và khác nhau về cấu tạo của thành động mạch, tĩnh mạch và mao mạch.</li> <li>- Trình bày được quá trình vận chuyển máu trong động mạch, tĩnh mạch và mao mạch</li> </ul>	<p>Đọc các tài liệu có liên quan.</p> <p>Tìm trên các trang web các hình ảnh có liên quan và trình bày trên máy chiếu</p>
Thực hành				
KT - ĐG				
Tư vấn		Hướng dẫn sv tìm tài liệu trên các trang web có liên quan		

## Tuần 5. Hệ hô hấp. Hệ tiêu hóa

Hình thức tổ chức DH	Thời gian Địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị
Lý thuyết	3 tiết Lên lớp	<p>II. Cơ chế hoạt động của hệ hô hấp</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Động tác thở               <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Động tác hít vào</li> <li>1.2. Động tác thở ra</li> <li>1.3. Nhịp thở</li> </ol> </li> <li>2. Trao đổi khí ở phổi và mô</li> <li>3. Vận chuyển khí Oxi và CO<sub>2</sub> trong máu</li> </ol> <p>II. Cấu tạo các phần của hệ tiêu hóa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cấu tạo khoang miệng</li> <li>2. Cấu tạo của hầu và thực quản</li> <li>3. Cấu tạo của dạ dày</li> <li>4. Cấu tạo của ruột               <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Cấu tạo của ruột non</li> <li>4.2. Cấu tạo của ruột già</li> </ol> </li> </ol> <p>III. Biến đổi thức ăn trong các phần của hệ tiêu hóa</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vai trò của enzym trong tiêu hóa thức ăn</li> <li>2. Quá trình biến đổi thức ăn trong khoang miệng</li> <li>3. Quá trình biến đổi thức ăn trong dạ dày</li> <li>4. Quá trình biến đổi thức ăn trong ruột non</li> <li>5. Biến đổi thức ăn trong ruột già</li> </ol>	<p>- Trình bày được cơ chế hoạt động của hệ hô hấp, cơ chế điều hòa hoạt động hô hấp và quá trình trao đổi khí ở phổi và mô</p> <p>- Trình bày được những đặc điểm cấu tạo cơ bản của ống tiêu hóa và các tuyến tiêu hóa phù hợp với chức năng của chúng</p> <p>- Trình bày được quá trình biến đổi thức ăn và sự hấp thụ thức ăn trong các phần của hệ tiêu hóa.</p>	<p>Đọc quyển 1 tr. 100 - 123; quyển 3 tr. 94 - 111</p> <p>Đọc quyển 1 tr. 124 - 164; quyển 3 tr. 111 - 138</p>
Tự học	Ở nhà, thư viện	<p>III. Dung tích sống</p> <p>IV. Điều hòa hoạt động hô hấp</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cơ chế thần kinh</li> <li>2. Cơ chế thể dịch</li> </ol> <p>V. Vệ sinh hô hấp và hô hấp nhân tạo</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Thở đúng cách</li> <li>2. Luyện tập hô hấp</li> <li>3. Phòng tránh những tác nhân có</li> </ol>	<p>- Nêu được những nét cơ bản về một số bệnh của hệ hô hấp, nguyên nhân gây bệnh và cơ chế phòng bệnh trong những điều kiện cho phép.</p> <p>- Trình bày được các phương pháp nghiên</p>	<p>Đọc quyển 1 tr. 100 - 123; quyển 3 tr. 94 - 111</p> <p>Đọc</p>

		<p>hại của môi trường sống</p> <p>4. Hô hấp nhân tạo</p> <p>5. Phòng ngừa một số bệnh về hô hấp</p> <p>I. Các nghiên cứu hoạt động của hệ tiêu hóa</p> <p>1. Phương pháp nghiên cứu chức năng của dạ dày</p> <p>2. Phương pháp nghiên cứu chức năng của ruột</p> <p>V. Vệ sinh tiêu hóa</p>	<p>cứu hoạt động của hệ tiêu hóa.</p> <p>- Vận dụng kiến thức vào việc giữ gìn vệ sinh tiêu hóa</p>	<p>quyển 1 tr. 124 - 164;</p> <p>quyển 3 tr. 111 - 138</p>
Thực hành		Bài 1. Nghiên cứu cấu tạo tế bào và mô.	<p>- Làm được tiêu bản các loại mô để quan sát</p> <p>- Mô tả được cấu tạo của các loại mô, từ đó thấy được mối liên hệ giữa cấu tạo và chức năng</p>	<p>Độc quyển 2 tr. 137 – 145</p>
KT – ĐG		Theo câu hỏi ôn tập chương		<p>Quyển 1 tr. 122 - 123</p>
Tư vấn		Hướng dẫn sv tìm tài liệu trên các trang web có liên quan		



## Tuần 6. Nội dung thảo luận

Hình thức tổ chức DH	Thời gian Địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị
Thảo luận	4 tiết. Lên lớp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cấu tạo của đường dẫn khí phù hợp với chức năng?</li> <li>- Cấu tạo đại thể và vi thể của phổi phù hợp với chức năng? Sự trao đổi khí ở phổi và mô diễn ra như thế nào?</li> <li>- Nguyên nhân nào dẫn đến sự lưu thông khí ở phổi? Hô hấp sâu có ý nghĩa như thế nào? Vì sao những người ít luyện tập khi lao động nặng thì nhịp hô hấp lại tăng hơn so với những người luyện tập thường xuyên?</li> <li>- Cơ chế điều hòa hoạt động của hệ hô hấp?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được cấu tạo của đường dẫn khí, khoang màng phổi và phế nang. Từ đó thấy được mối liên hệ giữa cấu tạo và chức năng</li> <li>- Phân tích được cơ chế hoạt động của hệ hô hấp</li> <li>- Nêu được cơ chế điều hòa hệ hô hấp bằng thần kinh, thể dịch</li> </ul>	<p>Đọc các tài liệu có liên quan.</p> <p>Tim trên các trang web các hình ảnh có liên quan và trình bày trên máy chiếu</p>
Thực hành	4 tiết. Lên lớp	Bài 2. Xác định thời gian đông máu, xác định nhóm máu, quan sát và đếm số lượng hồng cầu, bạch cầu	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biết cách xác định thời gian đông máu của mỗi người, qua đó thấy được ý nghĩa của sự đông máu.</li> <li>- Hiểu được các yếu tố quyết định nhóm máu, biết phương pháp xác định nhóm máu và tầm quan trọng của nhóm máu trong truyền máu</li> <li>- Biết cách xác định số lượng hồng cầu và bạch cầu trong 1mm<sup>3</sup> máu.</li> </ul>	Đọc quyển 2 tr. 55 - 60
KT - ĐG				
Tư vấn		Hướng dẫn sv tìm tài liệu trên các trang web có liên quan		

**Tuần 7. Hệ tiêu hóa (tiếp). Trao đổi chất và năng lượng**

<b>Hình thức tổ chức DH</b>	<b>Thời gian Địa điểm</b>	<b>Nội dung chính</b>	<b>Mục tiêu cụ thể</b>	<b>Yêu cầu SV chuẩn bị</b>
Lý thuyết	4 tiết Lên lớp	<p>IV. Sự hấp thụ thức ăn</p> <p>1. Các con đường hấp thụ thức ăn</p> <p>2. Các cơ chế hấp thụ thức ăn</p> <p>I. Đại cương về trao đổi chất và năng lượng</p> <p>1. Tầm quan trọng của trao đổi chất và năng lượng</p> <p>2. Khái niệm chung về trao đổi chất và năng lượng</p> <p>II. Chuyển hóa các chất cơ bản trong cơ thể</p> <p>1. Chuyển hóa glucid</p> <p>2. Chuyển hóa lipid</p> <p>II. Chuyển hóa các chất cơ bản trong cơ thể</p> <p>3. Chuyển hóa protein</p> <p>4. Chuyển hóa vitamin</p> <p>5. Chuyển hóa nước và muối khoáng</p> <p>III. Trao đổi năng lượng trong cơ thể</p> <p>1. Chuyển hóa cơ bản</p> <p>2. Trao đổi năng lượng khi hoạt động</p> <p>3. Trao đổi chất và năng lượng khi đói</p> <p>V. Trao đổi nhiệt năng và cơ chế điều hòa thân nhiệt</p>	<p>- Trình bày được quá trình biến đổi thức ăn và sự hấp thụ thức ăn trong các phần của hệ tiêu hóa.</p> <p>- Nêu được tầm quan trọng của trao đổi chất đối với cơ thể</p> <p>- Trình bày được sự chuyển hóa các chất cơ bản trong cơ thể như glucid, lipid</p> <p>- Nêu được tầm quan trọng của trao đổi chất đối với cơ thể</p> <p>- Trình bày được sự chuyển hóa các chất cơ bản trong cơ thể như protein, glucid, lipid, VTM, nước và muối khoáng</p>	<p>Đọc quyển 1 tr. 124 - 164;</p> <p>quyển 3 tr. 111 - 138</p> <p>Đọc quyển 1 tr. 166 - 199;</p> <p>quyển 3 tr. 138 - 171</p>
Thực hành		Bài 4. Xác định thành phần của máu, ghi đồ thị hoạt động của tim ếch, tính tự động của tim, quan sát sự vận chuyển của máu trong mao mạch	<p>- Quan sát được hai thành phần chính của máu: huyết tương, các yếu tố hữu hình và tỷ lệ giữa chúng.</p> <p>- Qua đường ghi đồ thị phân tích</p>	<p>Đọc quyển 2 tr. 54; 61 - 63; 74 - 75</p>

			<p>được hoạt động của một chu kỳ tim</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chứng minh vai trò của hệ nút đối với sự hoạt động nhịp nhàng của tim</li> <li>- Làm được tiêu bản tuần hoàn mao mạch ở màng bơi ở chân, phổi, ruột, lưỡi để quan sát hiện tượng vận chuyển máu</li> </ul>	
Tự học	Ở nhà, thư viện	<p>3. Các phương pháp nghiên cứu trao đổi chất và năng lượng</p> <p>IV. Cơ sở sinh lý của khẩu phần thức ăn</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nhu cầu về chất</li> <li>2. Nhu cầu về lượng</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được các nguyên tắc và cách lập khẩu phần thức ăn</li> </ul>	<p>Đọc quyển 1 tr. 166 - 199; quyển 3 tr. 138 - 171</p>
KT - ĐG				
Tư vấn		Hướng dẫn sv tìm tài liệu trên các trang web có liên quan		

### Tuần 8. Nội dung thảo luận

Hình thức tổ chức DH	Thời gian Địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị
Thảo luận	4 tiết Lên lớp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cấu tạo khoang miệng phù hợp với chức năng? Quá trình biến đổi thức ăn trong khoang miệng diễn ra như thế nào?</li> <li>- Cấu tạo của dạ dày phù hợp với chức năng? Quá trình biến đổi thức ăn trong dạ dày diễn ra như thế nào?</li> <li>- Cấu tạo của ruột non phù hợp với chức năng? Quá trình biến đổi thức ăn trong ruột non diễn ra như thế nào?</li> <li>- Sự hấp thụ thức ăn diễn ra ở ống tiêu hóa như thế nào?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân tích được đặc điểm cấu tạo các phần của hệ tiêu hóa. Từ đó thấy được mối liên hệ giữa cấu tạo và chức năng</li> <li>- Phân tích được đặc điểm cấu tạo các phần của ruột non. Từ đó thấy được mối liên hệ giữa cấu tạo và chức năng</li> <li>- Trình bày được quá trình biến đổi và hấp thụ thức ăn trong các phần của ống tiêu hóa</li> </ul>	<p>Đọc các tài liệu có liên quan. Tìm trên các trang web các hình ảnh có liên quan và trình bày trên máy chiếu</p>
Thực hành	4 tiết, lên lớp	Bài 3. Quan sát cấu tạo hệ hô hấp, hệ tuần hoàn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả được vị trí, hình dạng và nắm được cấu tạo các phần của hệ hô hấp. Từ đó thấy được mối liên hệ giữa cấu tạo và chức năng</li> <li>Mô tả được cấu tạo của tim và hệ mạch. Từ đó thấy được mối liên hệ giữa cấu tạo và chức năng</li> <li>- Mô tả được đường đi của động mạch, tĩnh mạch</li> </ul>	<p>Đọc quyển 2 tr. 68 – 73; 89</p>

			chủ, sự phân bố của động mạch và tĩnh mạch trong cơ thể	
KT - ĐG		Theo câu hỏi ôn tập chương		Quyển 1 tr 164 - 165

**Tuần 9. Hệ niệu – sinh dục**

<b>Hình thức tổ chức DH</b>	<b>Thời gian Địa điểm</b>	<b>Nội dung chính</b>	<b>Mục tiêu cụ thể</b>	<b>Yêu cầu SV chuẩn bị</b>
Lý thuyết	3 tiết Lên lớp	<p>I. Cấu tạo của thận</p> <p>II. Quá trình hình thành nước tiểu</p> <p>1. Quá trình lọc nước tiểu ở cầu thận</p> <p>2. Quá trình tái hấp thu và bài tiết ở ống thận</p> <p>V. Đặc điểm cấu tạo cơ quan sinh dục nam và nữ</p> <p>1. Đặc điểm cấu tạo cơ quan sinh dục nam</p> <p>2. Đặc điểm cấu tạo cơ quan sinh dục nữ</p> <p>VII. Các tế bào sinh dục đực và tế bào sinh dục cái</p> <p>1. Tế bào sinh dục đực</p> <p>2. Tế bào sinh dục cái</p> <p>IX. Rụng trứng và chu kỳ kinh nguyệt</p> <p>1. Sự sản sinh trứng</p> <p>2. Chu kỳ kinh nguyệt</p> <p>X. Sinh tinh và xuất tinh</p> <p>1. Sản sinh tinh trùng</p> <p>2. Sự xuất tinh</p> <p>XI. Cơ chế thụ tinh, thụ thai</p> <p>1. Cơ chế thụ tinh</p>	<p>- Trình bày được cấu tạo của thận, cơ quan sinh dục nam và cơ quan sinh dục nữ phù hợp với chức năng.</p> <p>- Trình bày được cơ chế lọc, tái hấp thu và bài tiết nước tiểu</p> <p>- Trình bày được cơ chế hoạt động của hệ sinh dục, cơ chế thụ tinh, thụ thai</p>	<p>Đọc quyển 1 tr. 201 - 244;</p> <p>quyển 3 tr. 173 – 182, 220 – 238</p> <p>Đọc quyển 1 tr. 201 - 244;</p> <p>quyển 3 tr. 173 – 182, 220 - 238</p>
Thực hành	4 tiết. Lên lớp	Bài 6. Nghiên cứu tác dụng của enzym trong nước bọt, tác dụng của dịch vị đối với sự biến đổi protein, vai trò của dịch mật trong tiêu hóa thức ăn và tác dụng của dịch tụy trong sự tiêu hóa các chất	Xác định được vai trò và tính chất của hệ thống enzym tiêu hóa trong việc tiêu hóa thức ăn.	Đọc quyển 2 tr. 79 - 87
Tự học	Ở nhà, thư viện	<p>I. Cấu tạo của hệ tiết niệu</p> <p>2. Cấu tạo của bàng quan</p> <p>3. Cấu tạo của đường dẫn nước tiểu</p> <p>3. Đặc tính lý hóa của nước tiểu</p> <p>4. Cơ chế điều tiết quá trình lọc nước tiểu</p> <p>III. Quá trình bài xuất nước tiểu</p> <p>IV. Vệ sinh hệ tiết niệu</p>	Trình bày được một số đặc điểm cơ bản về một số bệnh của hệ tiết niệu và sinh dục, nguyên nhân gây bệnh và cơ chế phòng bệnh	Đọc quyển 1 tr. 201 - 244; <p>quyển 3 tr. 173 – 182, 220 - 238</p>

		<p>1. Vệ sinh hệ tiết niệu</p> <p>2. Một số dạng bài tiết khác</p> <p>VI. Đặc điểm sinh dục nguyên phát và thứ phát</p> <p>1. Các đặc điểm sinh dục nguyên phát</p> <p>2. Các đặc điểm sinh dục thứ phát</p> <p>VII. Cơ chế điều tiết các chức năng sinh dục và các đặc điểm sinh dục của tuổi dậy thì</p> <p>1. Cơ chế điều tiết chức năng sinh dục</p> <p>2. Những biến đổi chủ yếu của nam, nữ ở tuổi dậy thì</p> <p>2. Sự hình thành và phát triển của thai</p> <p>3. Những biến đổi của người mẹ khi mang thai</p> <p>XII. Dân số, kế hoạch hóa gia đình, các biện pháp tránh thai</p> <p>1. Sinh sản với vấn đề dân số kế hoạch hóa gia đình</p> <p>2. Mối liên hệ giữa sinh sản và các biện pháp tránh thai</p> <p>XIII. Một số bệnh lây qua đường tình dục và cách phòng tránh</p> <p>1. Bệnh lậu</p> <p>2. Bệnh giang mai</p> <p>3. HIV/AIDS</p> <p>XIV. Vệ sinh đường sinh dục</p>	<p>trong những điều kiện cho phép</p> <p>- Trình bày được các biện pháp giữ gìn vệ sinh, chăm sóc sức khỏe, phòng ngừa thai nghén, sinh đẻ ở tuổi học sinh và cơ sở sinh lý của biện pháp tránh thai.</p>	
KT - ĐG		Theo câu hỏi ôn tập chương		Quyển 1 tr. 243 - 245
Tư vấn		Hướng dẫn sv tìm tài liệu trên các trang web có liên quan		

## Tuần 10. Nội dung thảo luận

Hình thức tổ chức DH	Thời gian Địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị
Thảo luận	4 tiết Lên lớp	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cấu tạo của thận?</li> <li>- Quá trình tạo thành nước tiểu diễn ra như thế nào?</li> <li>- Cơ sở sinh lý học của khẩu phần thức ăn? Thế nào là bữa ăn hợp lý?</li> <li>- Vai trò của các loại vitamin trong cơ thể? Nguồn gốc của các loại vitamin trong thực phẩm? Cách chế biến các loại thức ăn sao cho các VTM không bị mất?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình bày được cấu tạo đại thể của thận và cấu tạo của nephron; quá trình lọc ở cầu thận, quá trình tái hấp thu và bài tiết ở các ống thận</li> <li>- Trình bày được nhu cầu về chất và nhu cầu về lượng trong ngày tùy thuộc mức độ lao động khác nhau. Từ đó xây dựng lên bữa ăn hợp lý.</li> <li>- Trình bày được vai trò của VTM đối với cơ thể, chỉ ra được nguồn gốc của các loại VTM trong thực phẩm hằng ngày.</li> </ul>	<p>Đọc các tài liệu có liên quan.</p> <p>Tìm trên các trang web các hình ảnh có liên quan và trình bày trên máy chiếu</p>
Thực hành		Bài 5. Quan sát cấu tạo hệ tiêu hóa và hệ bài tiết – sinh dục	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mô tả được hình dạng, vị trí, cấu tạo các phần của hệ tiêu hóa</li> <li>- Mô tả được cấu tạo đại thể và vi thể của thận, tinh hoàn, buồng trứng, tử cung.</li> </ul>	<p>Đọc quyển 2 tr. 79; 103; 112</p>



			Từ đó thấy được mối liên hệ giữa cấu tạo và chức năng	
KT - ĐG		Theo câu hỏi ôn tập chương		Quyển 1 tr.198 - 200

## Tuần 11. Thảo luận

Hình thức tổ chức DH	Thời gian Địa điểm	Nội dung chính	Mục tiêu cụ thể	Yêu cầu SV chuẩn bị
Thảo luận	4 tiết Lên lớp	- Cấu tạo của cơ quan sinh dục nam phù hợp với chức năng? - Cấu tạo cơ quan sinh dục nữ phù hợp với chức năng? - Cơ chế thụ tinh?	- Trình bày được cấu tạo của cơ quan sinh dục nam, cơ quan sinh dục nữ. Liên hệ giữa cấu tạo phù hợp với chức năng. - Trình bày được cơ chế thụ tinh	Đọc các tài liệu có liên quan. Tìm trên các trang web các hình ảnh có liên quan và trình bày trên máy chiếu
Thực hành	4 tiết. Lên lớp	Bài 7. Lập khẩu phần	- Biết cách lập khẩu phần cho cơ thể sao cho phù hợp với đối tượng, đảm bảo nguyên tắc đủ chất, đủ năng lượng	Đọc quyển 2 tr. 101 - 102
KT - ĐG				
Tư vấn		Hướng dẫn sv tìm tài liệu trên các trang web có liên quan		

### **8. Chính sách đối với môn học và các yêu cầu khác của giáo viên**

- Yêu cầu sinh viên có ý thức tự giác trong học tập. Chuẩn bị tốt trước khi lên lớp về lý thuyết. Chuẩn bị tốt các câu hỏi để phát biểu trong các buổi thảo luận.

- Sinh viên phải có đủ tài liệu: giáo trình chính và tài liệu tham khảo theo yêu cầu của CBGD.

### **9. Tiêu chí, hình thức, phương pháp và nội dung kiểm tra đánh giá môn học**

## 9.1. Tiêu chí kiểm tra đánh giá môn học

Xếp loại		TB	Khá	Tốt	Ghi chú
Ghi nhớ	40%	20% - 29%	30% - 35%	36% - 40%	
Hiểu, phân tích	30%	15% - 20%	20% - 25%	25% - 30%	
Tổng hợp, vận dụng	30%	15% - 20%	20% - 25%	25% - 30%	
Tổng	100%	50% - 69%	70% - 84%	85% - 100%	

## 9.2. Hình thức, phương pháp và nội dung kiểm tra đánh giá môn học

### 9.2.1 Kiểm tra đánh giá thường xuyên (Trọng số 30%)

- Yêu cầu mỗi sinh viên ít nhất 6 con điểm
- Thời gian kiểm tra: Trong quá trình học lí thuyết và thảo luận
- Nội dung kiểm tra: + Thực hành 1 con điểm
  - + Nội dung bài thảo luận, cách trình bày trên máy chiếu và mức độ đóng góp ý kiến trong các buổi thảo luận: 5 con điểm.
- Hình thức kiểm tra: Vấn đáp trong các buổi thảo luận và thực hành

### 9.2.2 Kiểm tra - Đánh giá định kỳ

#### 9.2.2.1 Kiểm tra giữa kỳ (Trọng số 20%)

- Thời gian kiểm tra: 1 bài (sau khi học hết phần lí thuyết và thảo luận)
- Nội dung kiểm tra: kiểm tra kiến thức hiểu, phân tích, tổng hợp và vận dụng thuộc nội dung KTĐG trong phần 7.2.
- Hình thức kiểm tra: Viết (trắc nghiệm tự luận hoặc trắc nghiệm khách quan).

#### 9.2.2.2 Kiểm tra cuối kỳ (trọng số 50%)

- Thời gian kiểm tra: theo lịch chung
- Nội dung kiểm tra: kiểm tra kiến thức nhớ, hiểu, phân tích, tổng hợp và vận dụng thuộc nội dung KT-ĐG trong phần 7.2 (theo ngân hàng câu hỏi).
- Hình thức kiểm tra: Viết (trắc nghiệm tự luận hoặc trắc nghiệm khách quan).

## 10. Các yêu cầu khác

- Sinh viên phải tham gia đầy đủ các bài kiểm tra, các bài thực hành, các bài tập khác, nếu không tham gia bài nào thì bị điểm không bài đó.
- Sinh viên phải tham gia đầy đủ các bài thực hành và hoàn thành các bài thực hành ; phải tham gia đầy đủ số tiết học theo quy định thì mới được dự thi hết học phần.
- Số sinh viên mỗi nhóm thực hành không vượt quá 20 SV

Ngày 10 tháng 12 năm 2010

Ngày 28 tháng 11 năm 2010

**Duyệt**

**Trưởng bộ môn**

**Giảng viên**

*Mai Xuân Thảo*

*Lê Thị Huyền*

*Trịnh Thị Hồng*

