

TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y KHOA
PHẠM NGỌC THẠCH
KHOA KHCB-YHCS
Bộ môn Mô Phôi- Di truyền

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc Lập – Tự Do – Hạnh Phúc

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

PHÔI THAI HỌC Embryology

1. Thông tin chung về học phần

1.1. Mã học phần:

1.2. Điều kiện:

- Học phần tiên quyết: KHÔNG
- Học phần học trước: Sinh học tế bào, Hóa sinh, Giải phẫu học, Di truyền

học

1.3. Học phần (5): ☒ Bắt buộc

1.4. Chương trình đào tạo: Y khoa

1.5. Số tín chỉ: 2; Số tiết 36 LT, Số tiết tự học 36 tiết

1.6. Yêu cầu các điều kiện đảm bảo chất lượng phục vụ cho học phần: đảm bảo cơ sở vật chất phục vụ cho việc giảng dạy tại giảng đường như máy tính, máy chiếu, màn chiếu, micro, bút trình chiếu.

2. Tóm tắt mô tả học phần

Phôi thai học là môn y học cơ sở giúp sinh viên hiểu được quá trình hình thành và phát triển một cá thể từ một hợp tử ban đầu (tế bào trứng thụ tinh), từ đó có thể giải thích được sự phát triển của cơ thể, cơ chế bệnh sinh và một số dị tật bẩm sinh.

3. Mục tiêu và chuẩn đầu ra học phần

3.1. Mục tiêu học phần

Mục tiêu học phần	Mô tả
O1	Cung cấp kiến thức cơ bản về sự hình thành phôi, thai
O2	Mô tả được quá trình phát triển của một cá thể qua nhiều giai đoạn biến đổi
O3	Ứng dụng kiến thức có vào trong lĩnh vực chăm sóc sức khỏe

3.2. Chuẩn đầu ra học phần

Học xong học phần/môn học này, sinh viên có khả năng:

Mục tiêu học phần	CLO (Chuẩn đầu ra học phần)
O1	CLO1.1: Diễn giải được vai trò của phôi thai học trong y học
	CLO1.2: Tóm tắt được quá trình hình thành và phát triển phôi từ một tế bào sinh dục ban đầu
	CLO1.3: Giải thích được quá trình hình thành và phát triển của phôi, thai
O2	CLO2.1: Giải thích được quá trình biệt hóa hình thành cơ quan trong cơ thể
	CLO2.2: Giải thích được những bất thường xảy ra trong quá trình hình thành cơ quan
O3	CLO3: Giải thích được những vấn đề lý luận và thực tiễn cần được nghiên cứu tiếp tục trong lĩnh vực chăm sóc sức khỏe

3.3. Ma trận tích hợp giữa chuẩn đầu ra của học phần và chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo.

PLO (Chuẩn đầu ra CTĐT)	CLO1.1	CLO1.2	CLO1.3	CLO2.1	CLO2.2	CLO3
1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1
4	2	2	2	2	2	2
5	2	2	2	2	2	2
6	2	2	2	2	2	2
7	4	4	4	4	4	4
8	3	3	3	3	3	3
9	2	2	2	2	2	2
10	2	2	2	2	2	2
11	2	2	2	2	2	2
12	2	2	2	2	2	2

13	2	2	2	2	2	2
14	2	2	2	2	2	2
15	1	1	1	1	1	1
16	2	2	2	2	2	2
17	3	3	3	3	3	3
18	3	3	3	3	3	3
19	2	2	2	2	2	2
20	2	2	2	2	2	2
21	1	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1	1
24	1	1	1	1	1	1
25	1	1	1	1	1	1
26	1	1	1	1	1	1
27	1	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1	1

1: Không đáp ứng

2: Ít đáp ứng

3: Đáp ứng trung bình

4: Đáp ứng nhiều

5: Đáp ứng rất nhiều

4. Nội dung chi tiết học phần

4.1. Mở đầu

- 4.1.1. Đại cương và mục tiêu môn học
- 4.1.2. Phương pháp nghiên cứu phôi thai học
- 4.1.3. Các ứng dụng quan trọng của Phôi thai học trong Y học

4.2. Sự thụ tinh

- 4.2.1. Tế bào sinh dục nguyên thủy
- 4.2.2. Sự tạo giao tử
- 4.2.3. Quá trình tạo tinh trùng
- 4.2.4. Quá trình tạo noãn
- 4.2.5. Những yếu tố ảnh hưởng đến sự tạo giao tử
- 4.2.6. Rụng trứng
- 4.2.7. Sự thụ tinh
- 4.2.8. Quá trình thụ tinh
- 4.2.9. Các vấn đề liên quan đến sự thụ tinh

4.3. Hỗ trợ sinh sản

- 4.3.1. Đại cương
- 4.3.2. Các phương pháp hỗ trợ sinh sản

4.4. Sự phân cắt và sự tạo phôi ba lá

- 4.4.1. Đại cương
- 4.4.2. Sự phân cắt hợp tử
- 4.4.2. Sự tạo phôi hai lá
- 4.4.3. Sự tạo phôi ba lá
- 4.4.4. Sự biệt hóa của ngoại bì
- 4.4.5. Sự biệt hóa của trung bì
- 4.4.6. Sự biệt hóa của nội bì
- 4.4.7. Sự khép mình

4.5. Sự làm tổ

- 4.5.1. Đại cương
- 4.4.2. Những thay đổi của nội mạc tử cung
- 4.5.3. Những thay đổi trong phôi nang
- 4.5.4. Vị trí phôi làm tổ
- 4.5.5. Hệ tuần hoàn tử cung nhau thai hình thành trong tuần thứ 2

4.6. Đa thai, dị dạng

- 4.6.1. Đại cương
- 4.6.2. Cơ chế sinh song thai
- 4.6.3. Nguy cơ của song thai
- 4.6.4. Phân loại dị dạng
- 4.6.5. Nguyên nhân dị dạng
- 4.6.6. Quái thai học

- 4.6.7. Phòng ngừa dị tật bẩm sinh

- 4.6.8. Điều trị trong bào thai

4.7. Sự hình thành hệ tim mạch

- 4.7.1. Đại cương
- 4.7.2. Phát triển của tim
- 4.7.3. Phát triển của động mạch
- 4.7.4. Phát triển của tĩnh mạch
- 4.7.5. Tuần hoàn nhau thai và sau khi ra đời
- 4.7.6. Phát triển bất thường

4.8. Sự hình thành hệ tiêu hóa

- 4.8.1. Đại cương
- 4.8.2. Sự phát triển của ruột trước
- 4.8.3. Sự phát triển của ruột giữa
- 4.8.4. Sự phát triển của ruột sau
- 4.8.5. Sự phát triển bất thường

4.9. Sự hình thành hệ tiết niệu

- 4.9.1. Đại cương
- 4.9.2. Sự hình thành thận
- 4.9.3. Sự hình thành bàng quang và niệu đạo
- 4.9.4. Sự phát triển bất thường
- 4.9.5. Phôi thai sinh lý học

4.10. Sự hình thành hệ sinh dục

- 4.10.1. Đại cương
- 4.10.2. Giai đoạn phát triển trung tính
- 4.10.3. Sự hình thành cơ quan sinh dục nam
- 4.10.4. Sự hình thành cơ quan sinh dục nữ
- 4.10.5. Phát triển bất thường

4.11. Sự tạo chi

- 4.11.1. Đại cương
- 4.11.2. Quá trình tạo chi
- 4.11.3. Các trường hợp bất thường

4.12. Sự hình thành các cơ quan vùng đầu và cổ

- 4.12.1. Đại cương
- 4.12.2. Các cung mang
- 4.12.3. Các túi mang
- 4.12.4. Khe mang
- 4.12.5. Cơ chế phân tử của sự phát triển vùng đầu mặt cổ
- 4.12.6. Sự tạo lưới
- 4.12.7. Sự tạo tuyến giáp
- 4.12.8. Sự tạo mặt

4.13. Sự hình thành hệ thần kinh

4.13.1. Đại cương

4.13.2. Sự hình thành hệ thần kinh trung ương

4.13.3. Sự hình thành tủy sống

4.13.4. Sự tạo não

4.13.5. Sự hình thành dây thần kinh sọ

4.13.6. Sự hình thành hệ thần kinh tự động

5. Kế hoạch dạy học

Tuần/buổi học/số tiết (1)	Nội dung (2)	CĐR học phần (3)	Hoạt động dạy và học (4)	Bài đánh giá (5)	Tài liệu chính và tài liệu tham khảo
1/1 buổi học/4 tiết	Giới thiệu cách học và cách thức thi Quy định tiêu chí đánh giá môn học 1. Mở đầu - Đại cương và mục tiêu môn học - Phương pháp nghiên cứu phôi thai học - Các ứng dụng quan trọng của Phôi thai học trong Y học	CLO1.1	-Thuyết giảng về nội dung đề cương môn học, phương pháp học và đánh giá, yêu cầu của môn học -Hỏi-đáp SV về các thắc mắc về môn học -Yêu cầu SV tư duy và trả lời -SV nghe, ghi chú, đặt câu hỏi - Giảng viên giải đáp thắc mắc	Lượng giá trắc nghiệm tại chỗ không tính điểm	GT[1, tr 7-11] TL [3]
1/1 buổi học/4 tiết	2. Sự thụ tinh - Tế bào sinh dục nguyên thủy - Sự tạo giao tử - Quá trình tạo tinh trùng - Quá trình tạo noãn - Những yếu tố ảnh hưởng đến sự tạo giao tử - Rụng trứng - Sự thụ tinh - Quá trình thụ tinh - Các vấn đề liên quan đến sự thụ tinh	CLO1.2 CLO1.1	-Giảng dạy bài học, đặt câu hỏi -Yêu cầu SV tư duy và trả lời -SV nghe, ghi chú, đặt câu hỏi - Giảng viên giải đáp thắc mắc	Lượng giá trắc nghiệm tại chỗ không tính điểm	GT [1, tr 12-28] TL [3]

2/1 buổi học/4 tiết	3. Hỗ trợ sinh sản - Đại cương - Các phương pháp hỗ trợ sinh sản	CLO1.3	-Giảng dạy bài học, đặt câu hỏi -Yêu cầu SV tư duy và trả lời -SV nghe, ghi chú, đặt câu hỏi - Giảng viên giải đáp thắc mắc	Lượng giá trắc nghiệm tại chỗ không tính điểm	GT [1, tr 29-39 TL [3]
2/1 buổi học/4 tiết	4. Sự phân cắt và sự tạo phôi ba lá - Đại cương - Sự phân cắt hợp tử - Sự tạo phôi hai lá - Sự tạo phôi ba lá - Sự biệt hóa của ngoại bì - Sự biệt hóa của trung bì - Sự biệt hóa của nội bì - Sự khép mình	CLO1.3-	-Giảng dạy bài học, đặt câu hỏi -Yêu cầu SV tư duy và trả lời -SV nghe, ghi chú, đặt câu hỏi - Giảng viên giải đáp thắc mắc	Lượng giá trắc nghiệm tại chỗ không tính điểm	GT [1, tr 40-63] TL [3]
	5. Sự làm tổ - Đại cương - Những thay đổi của nội mạc tử cung - Những thay đổi trong phôi nang - Vị trí phôi làm tổ - Hệ tuần hoàn tử cung nhau thai hình thành trong tuần thứ 2	CLO1.3	-Giảng dạy bài học, đặt câu hỏi -Yêu cầu SV tư duy và trả lời -SV nghe, ghi chú, đặt câu hỏi - Giảng viên giải đáp thắc mắc	Lượng giá trắc nghiệm tại chỗ không tính điểm	GT [1, tr 29-39] TL [3]
3/1 buổi học/4 tiết	6. Đa thai, dị dạng - Đại cương - Cơ chế sanh song thai - Nguy cơ của song thai - Phân loại dị dạng - Nguyên nhân dị dạng - Quái thai học - Phòng ngừa dị tật bẩm sinh - Điều trị trong bào thai	CLO1.3 CLO2.1 CLO2.2 CLO3	-Giảng dạy bài học, đặt câu hỏi -Yêu cầu SV tư duy và trả lời -SV nghe, ghi chú, đặt câu hỏi - Giảng viên giải đáp thắc mắc	Lượng giá trắc nghiệm tại chỗ không tính điểm	GT [1, tr 74-86] TL [3]

3/1 buổi học/4 tiết	7. Sự hình thành hệ tim mạch - Đại cương - Phát triển của tim - Phát triển của động mạch - Phát triển của tĩnh mạch - Tuần hoàn nhau thai và sau khi ra đời - Phát triển bất thường	CLO1.3 CLO2.1 CLO2.2 CLO3	-Giảng dạy bài học, đặt câu hỏi -Yêu cầu SV tư duy và trả lời -SV nghe, ghi chú, đặt câu hỏi - Giảng viên giải đáp thắc mắc	Lượng giá trắc nghiệm tại chỗ không tính điểm	GT [1, tr 87-105] TL [3]
4/ 1 buổi/4 tiết	8. Sự hình thành hệ tiêu hóa - Đại cương - Sự phát triển của ruột trước - Sự phát triển của ruột giữa - Sự phát triển của ruột sau - Sự phát triển bất thường	CLO1.3 CLO2.1 CLO2.2 CLO3	-Giảng dạy bài học, đặt câu hỏi -Yêu cầu SV tư duy và trả lời -SV nghe, ghi chú, đặt câu hỏi - Giảng viên giải đáp thắc mắc	Lượng giá trắc nghiệm tại chỗ không tính điểm	GT [1, tr 106-117] TL [3]
4/1 buổi học/4 tiết	9. Sự hình thành hệ tiết niệu - Đại cương - Sự hình thành thận - Sự hình thành bàng quang và niệu đạo - Sự phát triển bất thường - Phôi thai sinh lý học	CLO1.3 CLO2.1 CLO2.2 CLO3	-Giảng dạy bài học, đặt câu hỏi -Yêu cầu SV tư duy và trả lời -SV nghe, ghi chú, đặt câu hỏi - Giảng viên giải đáp thắc mắc	Lượng giá trắc nghiệm tại chỗ không tính điểm	GT [1, tr 118-131] TL [3]
5/1 buổi học/4 tiết	10. Sự hình thành hệ sinh dục - Đại cương - Giai đoạn phát triển trung tính - Sự hình thành cơ quan sinh dục nam - Sự hình thành cơ quan sinh dục nữ - Phát triển bất thường	CLO1.3 CLO2.1 CLO2.2 CLO3	-Giảng dạy bài học, đặt câu hỏi -Yêu cầu SV tư duy và trả lời -SV nghe, ghi chú, đặt câu hỏi - Giảng viên giải đáp thắc mắc	Lượng giá trắc nghiệm tại chỗ không tính điểm	GT [1, tr 132-150] TL [3]

5/ 1 buổi học/4 tiết	11. Sự phát triển và biệt hóa giới tính - Đại cương - Quá trình phát triển giới tính - Quá trình biệt hóa giới tính - Các trường hợp giới tính bất thường - Tiếp cận bệnh nhân bất thường giới tính sinh học	CLO1.3 CLO2.1 CLO2.2 CLO3	-Giảng dạy bài học, đặt câu hỏi -Yêu cầu SV tư duy và trả lời -SV nghe, ghi chú, đặt câu hỏi - Giảng viên giải đáp thắc mắc	Lượng giá trắc nghiệm tại chỗ không tính điểm	GT [1, tr 151-161] TL [3]
6/1 buổi học/4 tiết	12. Sự hình thành các cơ quan vùng đầu và cổ - Đại cương - Các cung mang - Các túi mang - Khe mang - Cơ chế phân tử của sự phát triển vùng đầu mặt cổ - Sự tạo lưới - Sự tạo tuyến giáp - Sự tạo mặt	CLO1.3 CLO2.1 CLO2.2 CLO3	-Giảng dạy bài học, đặt câu hỏi -Yêu cầu SV tư duy và trả lời -SV nghe, ghi chú, đặt câu hỏi - Giảng viên giải đáp thắc mắc	Lượng giá trắc nghiệm tại chỗ không tính điểm	GT [1, tr 162-198] TL [3]
6/1 buổi học/4 tiết	13. Sự hình thành hệ thần kinh - Đại cương - Sự hình thành hệ thần kinh trung ương - Sự hình thành tủy sống - Sự tạo não - Sự hình thành dây thần kinh sọ - Sự hình thành hệ thần kinh tự động	CLO1.3 CLO2.1 CLO2.2 CLO3	-Giảng dạy bài học, đặt câu hỏi -Yêu cầu SV tư duy và trả lời -SV nghe, ghi chú, đặt câu hỏi - Giảng viên giải đáp thắc mắc	Lượng giá trắc nghiệm tại chỗ không tính điểm	GT [1, tr 216-245] TL [3]

6. Học liệu

6.1. Giáo trình học phần

1. Trần Công Toại, Phôi thai học, NXB ĐHQG TP.HCM, 2020

6.2. Danh mục tài liệu tham khảo

2. Gary C. Schoenwolf, Larsen's Human Embryology, 6th Edition, 2021

3. T.W. Sadler, Langman's Medical Embryology, 14th Edition, 2018.

7. Đánh giá kết quả học tập

Thành phần đánh giá	Phương pháp và Bài đánh giá (A.x.x)	CĐR học phần	Tỷ lệ %
A1. Đánh giá giữa kỳ	Câu hỏi trắc nghiệm: 30 câu 06 bài đầu thuộc chương trình học	CLO1.1- CLO1.2- CLO1.3- CLO2.1- CLO2.2-CLO3	40%
A2. Đánh giá cuối kỳ	Câu hỏi trắc nghiệm: 50 câu Tất cả bài thuộc chương trình lý thuyết Phôi thai học	CLO1.1- CLO1.2- CLO1.3- CLO2.1- CLO2.2-CLO3	60%
Tổng cộng			100%

- Sinh viên vắng mặt trong kỳ thi kết thúc học phần nếu không có lý do chính đáng thì phải nhận điểm 0 ở điểm cuối kỳ

8. Quy định của học phần

Điểm tổng cộng ≥ 4 điểm là đạt.

9. Thông tin về giảng viên xây dựng đề cương

	Giảng viên 1	Giảng viên 2
Họ và tên	Huỳnh Duy Thảo	Hoàng KC Hương
Học hàm, học vị, chức danh	Tiến sĩ	Thạc sĩ
Đơn vị	Bộ môn Mô – Phôi – Di Truyền, Khoa KHCB-YHCS	Bộ môn Mô – Phôi – Di Truyền, Khoa KHCB-YHCS
Email	thao_huynhduy@pnt.edu.vn	hoangkchuong@pnt.edu.vn
Các hướng nghiên cứu chính	Sinh học tế bào, di truyền học và công nghệ tế bào gốc	Y học hình thái, công nghệ tế bào gốc

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 18 tháng 08 năm 2025

Giảng viên



ThS. BS. Hoàng KC Hương

KT Trưởng khoa KHCB- YHCS

P. Trưởng Khoa

Phụ trách Điều hành

Phó Trưởng Bộ môn



TS. BS. Lê Quang Tuyền

TS. Huỳnh Duy Thảo

