

**CHƯƠNG TRÌNH CHI TIẾT HỌC PHẦN
TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**

Ngành/Chuyên ngành đào tạo: Công nghệ thông tin/ Công nghệ phần mềm.

1. Tên học phần: Đồ án chuyên ngành

2. Loại học phần: Thực hành

3. Số tín chỉ: 02 tín chỉ. Trong đó(LT: 00, TH: 02)

4. Bộ môn quản lý học phần: Mạng & Công nghệ phần mềm

5. Điều kiện tiên quyết:

Để học học phần này sinh viên phải học xong học phần: Nhập môn thiết kế games, Lập trình cho thiết bị di động.

6. Phân bổ thời gian:

- Thời gian lên lớp: 90 giờ
 - + Số tiết lý thuyết: 00 giờ
 - + Số tiết thực hành: 89 giờ
 - + Số tiết kiểm tra: 01 giờ
- Thời gian tự học: 90 giờ

7. Mục tiêu của học phần:

7.1. Kiến thức

Môn học này nhằm mục đích nâng cao kiến thức và năng lực tự học, tự tìm hiểu và giải quyết vấn đề của sinh viên. Học xong môn học này sinh viên phải hiểu, biết và áp dụng được các kiến thức về chuyên ngành đã học để phân tích, xây dựng và hiện thực giải pháp giải quyết một vấn đề đặt ra.

7.2. Kỹ năng

- Có kỹ năng xây dựng nhân vật hoạt hình có tính thẩm mỹ cao, có tính nghệ thuật cao
- Có kỹ năng xây dựng các tính huống trong game;
- Có kỹ năng phát triển game tương tác.
- Biết sử dụng các đối tượng unity (2d, 3d), có kỹ năng về khả năng lập trình, phán đoán và sử dụng thuật toán.

7.3. Thái độ

- Hình thành tính cẩn thận trong giải quyết vấn đề;
- Hình thành kỹ năng làm việc nhóm.

8. Nội dung học phần:

8.1. Mô tả vấn đề

Môn học này dành cho các sinh viên đã học xong tất cả các môn học cơ sở và các môn học chuyên ngành của khóa học có liên quan đến nội dung đồ án sẽ thực hiện.

Môn học yêu cầu sinh viên thực hiện một đồ án của ngành đang theo học. Nội dung đồ án bao gồm các kiến thức, kỹ năng đã học và các kiến thức, kỹ năng mở rộng có liên quan. Kết quả của đồ án yêu cầu sinh viên thực hiện là tìm hiểu và xây dựng giải pháp cho một vấn đề đặt ra về lý thuyết hay/và ứng dụng và viết quyền báo cáo đồ án đã thực hiện.

Sinh viên hoàn thiện một sản phẩm từ một trong các chuyên ngành đã học: Nhập môn thiết kế games, Phát triển ứng dụng cho di động.

Danh sách các đề tài có thể chọn

Thiết kế games	Phát triển ứng dụng cho di động
Game Spider cave	Quản lý tài chính cá nhân
Game Bắn phi thuyền	Nhật ký cá nhân
Gam Lật bài	Theo dõi tiêu thụ calories của cá nhân
Prision Run	
SpeedRace	
Kana Dash	
https://vi.gamepost.com/tags/unity3d	

8.2. Nội dung chi tiết học phần

Tuần	Nội dung	TH (tiết)	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
1	Tổng quan về đồ án - Xác định nội dung và yêu cầu của đồ án. - Ý nghĩa của đồ án. - Tầm quan trọng của đồ án. - Lĩnh vực, phạm vi của đồ án. - Các kiến thức, giải thuật có liên quan. - Các công nghệ, kỹ thuật có liên quan.	6	Chuẩn bị và đọc trước Tài liệu [1], [2]	Lên lớp nghe thông báo về học phần và tìm hiểu nội dung học phần
2	Phân tích hiện trạng - Hiện trạng các giải pháp, hệ thống hiện có. - Ưu, nhược điểm của các giải pháp, hệ thống hiện có. - Tìm kiếm các giải pháp có thể khắc phục các nhược điểm của giải pháp, hệ thống hiện có.	6	Chuẩn bị và đọc trước Tài liệu [1], [2]	- Xác định vấn đề cần giải quyết, phân tích hiện trạng của đồ án mẫu - Thực hiện đề tài đã được phân công
3	Phân tích và thiết kế giải pháp - Phân tích các ưu nhược điểm và tính khả thi của các giải pháp, hệ thống đã nêu cuối chương 2. - Lựa chọn giải pháp, hệ thống thích hợp nhất để thực hiện. - Phân tích và thiết kế giải pháp, hệ thống sẽ thực hiện	6	Chuẩn bị và đọc trước Tài liệu [1], [2]	- Tìm kiếm giải pháp, thiết kế và thực hiện nội dung giải pháp của đồ án mẫu - Thực hiện đề tài đã được phân công
4-13	Thực hiện giải pháp	6	Chuẩn bị	- Thiết kế và thực

Tuần	Nội dung	TH (tiết)	Tài liệu đọc trước	Nhiệm vụ của sinh viên
	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm hiểu các nội dung lý thuyết, giải thuật có liên quan. - Tìm hiểu các công nghệ, công cụ có liên quan. - Thực hiện nội dung của giải pháp. - Kiểm thử và chỉnh sửa, hoàn thiện 		và đọc trước Tài liệu [1], [2]	<ul style="list-style-type: none"> hiện nội dung giải pháp (tiếp), đánh giá kết quả đạt được của đồ án mẫu. - Thực hiện đề tài đã được phân công
14	<p>Kết luận</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tổng kết các kết quả đã thực hiện của đồ án. - Đánh giá ưu nhược điểm so với yêu cầu thực hiện và với hiện trạng đã có. - Nêu phương hướng phát triển của đồ án nếu được phát triển tiếp. 	6	Chuẩn bị và đọc trước Tài liệu [1], [2]	<ul style="list-style-type: none"> - Hoàn thiện các nội dung của đồ án - Trao đổi những vướng khó khăn, vướng mắc khi làm đồ án. - Tổng hợp, kết luận, nộp báo cáo
15	Trình bày đề tài	6	Chuẩn bị và đọc trước Tài liệu [1], [2]	Nghe báo cáo, chạy demo và chấm điểm
	Tổng	90		

9. Nhiệm vụ của sinh viên:

- Dự lớp: Tối thiểu 70% số giờ học trên lớp có sự hướng dẫn của giảng viên.
- Làm bài tập đầy đủ và đọc tài liệu giảng viên yêu cầu.
- Làm bài kiểm tra giữa kỳ và thi kết thúc học phần.
- Dụng cụ học tập: Bài giảng, sách tham khảo.

10. Thang điểm và hình thức đánh giá:

- **Thang điểm:** 10 (0 - 10)
- **Hình thức đánh giá:**
 - + Sinh viên không tham gia đủ 70% số tiết học trên lớp không được dự thi kết thúc học phần và nhận điểm 0.
 - + Điểm thành phần để điểm lẻ đến một chữ số thập phân.
 - + Điểm học phần làm tròn đến phần nguyên.

11. Tiêu chuẩn đánh giá sinh viên

Mỗi tín chỉ có 1 điểm đánh giá được làm tròn đến 1 chữ số thập phân. Điểm trung bình cộng của các điểm đánh giá được làm tròn đến 1 chữ số thập phân là điểm của học phần thực hành.

12. Tài liệu học tập

- Giáo trình bắt buộc:

[1] *Bài giảng Nhập môn Thiết kế Games*, Khoa Công nghệ Thông tin, Đại học Công nghiệp Quảng Ninh, 2019.

[2] *Bài giảng Lập trình cho thiết bị di động*, Khoa Công nghệ Thông tin, Đại học Công nghiệp Quảng Ninh, 2019.

- Sách tham khảo:

[3] *Getting Started with Unity 2018, Third Edition* – Edward Lavieri, Pakt, 2018

[4] *“Unity for Absolute Beginners”*, Sue Blackman và Jenny Wang, Apress, 2014

13. Các yêu cầu khác (nếu có) của học phần:

Quảng Ninh, ngày 02 tháng 3 năm 2020



TRƯỞNG BỘ MÔN

ThS. Đặng Đình Đức

GIẢNG VIÊN BIÊN SOẠN

ThS. Nguyễn Hồng Quân

