

## Ch ờng trình Giáo d c i h c

Ngành ào t o: Công ngh thông tin trính ào t o: i h c

Ch ờng trình ào t o: Công ngh thông tin

## c ờng chi ti t h c ph n

1. Tên h c ph n: Thi t k m ng Mã h c ph n: CNDE430780

2. Tên ti ng Anh: Computer Networks Design

3. S t ́n ch : 3

Phân b th i gian: 3(3:0:6)

4. Các gi ng viên ph trách h c ph n

1/ GV ph trách chính: ThS. Hu nh Nguyên Chính

2/ Danh sách gi ng viên cùng GD:

2.1/ ThS. Nguy n ng Quang

5. i u ki n tham gia h c t p h c ph n

Môn h c tr c: M ng máy tính nâng cao

Môn h c tiên quy t: không

6. Mô t tóm t t h c ph n (Course description)

Môn h c này cung c p ki n th c v nh ng c i m c b n khi thi t k m t h th ng m ng; ki n th c v quy trình các giai o n thi t k m ng theo PDIOO, ph ng pháp thi t k theo mô hình 3 l p; ki n th c v các b c thi t k m ng LAN, WLAN, WAN; và thi t k m ng m b o tính HA và Load balancing.

7. M c tiêu h c ph n (Course objective)

M c tiêu (Goals)	Mô t (Goal description) (H c ph n này trang b cho sinh viên:)	Chu n u ra CT T
G1	Ki n th c v quy trình thi t k m ng, các mô hình thi t k và thi t k theo mô hình trong các m ng doang nghi p.	1.2, 1.3
G2	Kh n ng phân tích và hi n th c các b c thi t k m ng	2.1, 2.2
G3	K n ng làm vi c nhóm, và thuy t trình b ng mi ng	3.1, 3.2
G4	Kh n ng v n d ng mô hình thi t k và gi i pháp công ngh gi i quy t v n trong th c t .	4.4, 4.5

## 8. Chuẩn u ra c a h c ph n

M c tiêu	Chu n u ra h c ph n	Mô t (Sau khi h c xong môn h c này, ng i h c có th :)	Chu n u ra CDIO
<b>G1</b>	G1.1	Trình bày c nh ng c i m c b n c n l u ý khi xây d ng h th ng m ng	1.2
	G1.2	Trình bày c c i m c a m t s công c h tr ph bi n trong xây d ng h th ng m ng	1.2
	G1.3	Trình bày c các giai o n thi t k m ng theo PDIOO , Trình bày c vai trò c a s m ng trong qu n tr m ng	1.3
	G1.4	Trình bày ph ng pháp thi t k m ng theo mô hình 3 l p	1.4
	G1.5	Trình bày c các b c thi t k m ng LAN, WLAN; trình bày c các b c thi t k m ng WAN	1.5
	G1.6	Trình bày c ph ng pháp thi t k m ng m b o tính b o m t, tính s n sàng cao	
<b>G2</b>	G2.1	L p h s l y thông tin v nhu c u khách hàng, l p h s thi t k h th ng m ng	2.1.1, 2.1.2
	G2.2	Thi t k m ng LAN, WLAN, WAN theo yêu c u c th , module qu n tr m ng	2.2
	G2.3	Thi t k m ng m b o tính b o m t, HA và LB	
<b>G3</b>	G3.1	Làm vi c hi u qu trong m t nhóm	3.1.1, 3.1.2, 3.1.3
	G3.2	Trình bày tr c ám ông s d ng ph ng ti n trình chi u	3.2.6
<b>G4</b>	G4.1	ánh giá và l a ch n mô hình thi t k phù h p cho bài toán th c t	4.4.1, 4.4.3

## 9. Tài li u h c t p

- Sách, giáo trình chính: Bài gi ng *Thi t k m ng, Khoa CNTT – H SPKT Tp.HCM*

- Sách tham kh o:

- CCDA Official Exam Certification Guide 3<sup>rd</sup> Edition, Cisco Press
- Designing for Cisco Internetwork Solutions (DESGN) 2<sup>nd</sup> Edition, Cisco Press

## 9. Nhi m v c a sinh viên

- D l p: t i thi u 80 % s ti t gi ng

- Bài t p: ph i hoàn thành 100% bài t p th c hành và bài t p v nhà do GV giao

## 10. T l Ph n tr m các thành ph n i m và các lo i hình ánh giá sinh viên : (14)

- Thang i m: 10

- Kế hoạch kiểm tra như sau:

Hình thức KT	Nội dung	Thời gian	Công cụ KT	Chuẩn ra KT	Tỉ lệ (%)
<b>Bài tập lớn (Project)</b>					<b>30</b>
BT#1	Lập kế hoạch thiết kế mạng cho một phòng kinh doanh Internet	Tuần 3	Bài tập nhỏ trên lớp	G1.1 G1.2 G2.1 G2.2	5
BT#2	Thiết kế mạng máy bộ tính sẵn sàng cao	Tuần 5	Bài tập nhỏ trên lớp	G2.3 G2.2	10
BT#3	Thiết kế module quản trị mạng	Tuần 6	Bài tập nhỏ trên lớp	G2.1 G2.2	5
BT#4	Thiết kế mạng máy bộ tính bơm nước	Tuần 10	Bài tập nhỏ trên lớp	G2.3	10
<b>Tiểu luận - Báo cáo</b>					<b>70</b>
	Mỗi nhóm sinh viên từ 2-3 người chọn 1 trong các tài liệu sau tìm hiểu và trình bày báo cáo: - Nội dung bao quát tất cả các chuẩn ra quan trọng của môn học.	Tuần 10-15	Tiểu luận - Báo cáo	G1.1 G1.2 G1.3 G1.4 G1.5 G1.6 G2.1 G2.2 G2.3 G3.2 G4.1	

#### 14. Kế hoạch thi cử (Nội dung chi tiết) học phần theo tuần (15)

Tuần	Nội dung	Chuẩn ra học phần
1	Chương 1: Giới thiệu (6/0/12)	G1.1

	<p><b>A/ Các n i dung GD chính trên l p: (6)</b></p> <p><b>N i dung GD lý thuy t:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Nh ng c i m c n l u ý khi xây d ng m th th ng m ng</li> <li>+ Nh ng công c h tr trong vi c xây d ng h th ng m ng</li> <li>+ Xây d ng s ô m ng và nh ng c i m liên quan</li> </ul> <p><b>- PPGD chính:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Thuy t trình</li> <li>+ Trình chi u Powerpoint</li> </ul>	G1.2
	<p><b>B/Các n i dung c n t h c nhà: (12)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ c thêm: M t s mô hình m ng l n</li> </ul>	G1.1 G1.2
3-5	<p><b>Ch ng 2. Ph ng pháp lu n thi t k m ng</b></p>	
	<p><b>A/Các n i dung h c t p chính trên l p:</b></p> <p><b>N i dung GD lý thuy t</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Các giai o n thi t k theo PDIOO</li> <li>+ Xác nh yêu c u khách hàng</li> <li>+ c t h th ng m ng hi n t i</li> <li>+ Các mô hình m ng c u trúc</li> </ul> <p><b>- PPGD chính:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Trình chi u Powerpoint</li> <li>+ Thuy t trình</li> <li>+ Làm m u</li> </ul>	G1.3
	<p><b>B/Các n i dung c n t h c nhà (18):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ c thêm: Các mô hình m ng thi t k theo mô hình m ng 3 l p</li> </ul>	G1.4
6-9	<p><b>Ch ng 3: Thi t k m ng LAN &amp; WLAN</b></p>	
	<p><b>A/Các n i dung h c t p chính trên l p:</b></p> <p><b>N i dung GD lý thuy t</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Các thi t b trong LAN, WLAN</li> <li>+ Thi t k LAN, WLAN.</li> </ul> <p><b>- PPGD chính:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Trình chi u Powerpoint</li> <li>+ Thuy t trình</li> <li>+ Làm m u</li> </ul>	G1.5

	<b>B/Các nội dung nội thất (24):</b> + Thi trắc nghiệm LAN, WLAN theo yêu cầu	G2.2
	<i>Chương 4. Thi trắc nghiệm WAN (15/0/30)</i>	
<b>10-15</b>	<b>A/Các nội dung học tập chính trên lớp:</b> <b>Nội dung GD lý thuyết</b> + Thi trắc nghiệm WAN về tính bảo mật + Thi trắc nghiệm WAN về bảo mật tính HA và LB <b>- PPGD chính:</b> + Trình chiếu Powerpoint + Thuyết trình + Làm mẫu	G1.4 G1.5 G1.6
	<b>B/Các nội dung nội thất (30):</b> + Thi trắc nghiệm WAN theo yêu cầu	G2.2 G2.3

**14. Nội dung khoa học:**

+ Các bài làm bài tập, bài dịch internet nếu phát hiện là sao chép của nhau sẽ trừ 100% điểm quá trình, nếu mắc nghiêm trọng (cho nhau nghe chép- 3 ngày nghỉ nhau trừ lên) sẽ bị cấm thi cử kỳ tiếp theo nếu vi phạm sẽ bị đình chỉ thi và nghỉ cho chép bài.

+ SV không hoàn thành nhiệm vụ (mức 9) thì bị cấm thi và bị đình chỉ luận văn toàn trường

+ Sinh viên thi học kỳ 2 nghỉ 1-2 ngày và nghỉ thi học kỳ sẽ bị đình chỉ học tập học kỳ tiếp theo

**15. Ngày phê duyệt:**

**15. Cơ sở phê duyệt:**

Trưởng Khoa

Trưởng Bộ MÔN

Nhóm Biên soạn

<b>Cấp phê duyệt 1</b>	<b>Ngày phê duyệt</b>  <b>Trưởng bộ môn</b>
------------------------	---

<b>C p nh t l n 2</b>	<b>Ng i C p nh t</b>  <b>T tr ng b môn</b>
-----------------------	--