

Đề cương chi tiết môn học

1. Tên môn học: ĐỒ ÁN KIẾN TRÚC CTCC4- QUY MÔ LỚN & TỔ HỢP PHỨC TẠP (BỆNH VIỆN HOẶC CTMM VỚI VĂN PHÒNG)

Mã học phần: SAPP434516

2. Tên Tiếng Anh: ARCHITECTURE PUBLIC PROJECT 4: LARGE DEMMENSION & COMPLICATION

3. Số tín chỉ: 3 tín chỉ (0/3/6) (0 tín chỉ lý thuyết, 3 tín chỉ thực hành/thí nghiệm)

Phân bố thời gian: 9 tuần (0 tiết lý thuyết + 10 tiết thực hành + 12 tiết tự học/ tuần)

4. Các giảng viên phụ trách môn học:

1/ GV phụ trách chính: TS. KTS. Đỗ Xuân Sơn

2/ Danh sách giảng viên cùng GD:

2.1/ TS. KTS. Nguyễn Văn Hoan

2.2/ TS. KTS. Nguyễn Anh Tuấn

2.3/ ThS. KTS. Bùi Ngọc Hiến

2.4/ ThS. KTS. Lê Ngọc Linh

2.5/ ThS. KTS. Nguyễn Văn Truyền

5. Điều kiện tham gia học tập môn học

Môn học tiên quyết: Không

Môn học trước: ĐA thiết kế kiến trúc CTCC 3: Quy mô lớn, Cấu tạo kiến trúc công trình DD & CN – BTL, Nguyên lý thiết kế kiến trúc công trình Dân dụng

Môn học song song: Không

6. Mô tả môn học (Course Description)

Học phần thiết kế kiến trúc CTCC4 là học phần đồ án thuộc thể loại các công trình công cộng quy mô lớn và phức tạp về hệ thống dây chuyền công năng, tính kỹ thuật đặc thù cũng như hình khối kiến trúc như : công trình nghiên cứu và chăm sóc sức khỏe (bệnh viện), công trình tổ hợp thương mại (trung tâm thương mại, siêu thị kết hợp với tòa nhà văn phòng).

Sinh viên lựa chọn hoặc được phân công đề tài theo khả năng và sở thích. Học phần nâng cao phương pháp tư duy và cách vận dụng kiến thức đã học vào việc thiết kế đồ án có quy mô và dây chuyền công năng phức tạp hơn so với các đồ án trước, tiếp cận từ vĩ mô (tổng mặt bằng) đến vi mô (không gian chức năng đơn lẻ) của công trình. Tổ chức liên hệ giữa không gian chung với không gian riêng của từng chức năng ; Bố cục mặt bằng tổng thể, tổ chức không gian bên trong công trình thông qua thiết kế mặt bằng và mặt cắt ;

Sinh viên học tập nâng cao phương pháp thể hiện ý tưởng, kỹ năng thực hiện một hồ sơ TKCS loại công trình công cộng quy mô lớn và phức tạp về cả dây chuyền kỹ thuật lẫn hình khối kiến trúc; Các giải pháp kiến trúc, kết cấu, vật lý kiến trúc... thông qua việc áp dụng các tiêu chuẩn thiết kế liên quan đến đồ án;

7. Mục tiêu môn học (Course Goals)

Mục tiêu (Goals)	Mô tả (Goal description) (Môn học này trang bị cho sinh viên:)	CDR của CTĐT	Trình độ năng lực
G1	Định hình được nhiệm vụ thiết kế, đặc thù công trình công cộng quy mô lớn, dây chuyền công năng phức tạp Nâng cao kiến thức & kỹ năng và tư duy phân tích & lý luận trong tư vấn thiết kế kiến trúc	1.3	4
G2	Phát triển khả năng xây dựng ý tưởng thiết kế công trình công cộng quy mô lớn. Đề xuất tổ chức tổng mặt bằng và mối liên hệ giữa các khối công trình, với không gian cảnh quan chung đô thị theo chiều ngang và theo chiều đứng của tổ hợp công trình. Thiết kế các chi tiết cấu tạo công trình dân dụng: chi tiết kiến trúc đặc thù... Tổng hợp những kiến thức, kỹ năng thiết kế công trình kiến trúc, thuyết trình, tư duy phản biện, kỹ năng sáng tác nghệ thuật kiến trúc & giải pháp sáng tạo, áp dụng vào công trình thiết kế thích nghi với sự phát triển thời đại CN 4.0	2.1 2.4 2.5	4 4 3
G3	Sử dụng thuật ngữ và các phần mềm chuyên dụng trong thiết kế và minh họa ý tưởng. Giải thích được các thuật ngữ tiếng Anh liên quan đến kiến trúc. Nâng cao khả năng sử dụng thành thạo các công nghệ tin học thiết kế sáng tác tư vấn kiến trúc, giao tiếp trao đổi thông tin	3.1 3.2 3.3	3 3 3
G4	Thể hiện hồ sơ thiết kế công trình công cộng quy mô lớn, chức năng phức hợp: các bản vẽ 2D, các phối cảnh 3D diễn họa không gian công trình Phát triển khả năng thiết kế, triển khai hồ sơ bản vẽ kiến trúc, triển khai xây dựng và vận hành trong bối cảnh hoạt động doanh nghiệp và xã hội	4.3 4.4 4.5 4.7 4.8	4 4 4 3 3

8. Chuẩn đầu ra của môn học

Chuẩn đầu ra MH	Mô tả (Sau khi học xong môn học, người học có thể)	Chuẩn đầu ra CDIO	Trình độ năng lực
G1	G1.1 Tiếp thu kiến thức nâng cao sử dụng kiến thức từ lý thuyết vào nghiên cứu thiết kế KT.	1.3.1	4
G2	G2.1 Nâng cao kỹ năng thiết kế công trình kiến trúc, tư duy phản biện	2.1.2 2.1.4	4
	G2.2 Kỹ năng & tư duy cá nhân tích cực sáng tác nghệ thuật kiến trúc & giải pháp sáng tạo, xác định thành phần, nguyên tắc thiết kế các khu chức năng, tổ chức mặt bằng và không gian, sử dụng vật liệu XD áp dụng vào công trình thiết kế thích nghi với sự phát triển kiến trúc XD thời đại CN 4.0	2.4.3 2.4.5	4
	G2.3 Nâng cao tố chất đạo đức nghề nghiệp cá nhân, ý thức kỷ luật làm việc tác phong công nghiệp	2.5.1 2.5.2 2.5.4	3
G3		3.1.2	3

	G3.1	Nâng cao khả năng làm việc nhóm, tư vấn và lập luận thuyết trình phương án kiến trúc, khả năng đàm phán	3.1.3	
	G3.2	Nâng cao khả năng sử dụng các công nghệ thông tin, phần mềm tin học để thiết kế tư vấn kiến trúc, và trao đổi thông tin	3.2.4 3.2.6 3.2.10	3
	G3.3	Khả năng sử dụng tiếng Anh để đọc hiểu các tài liệu chuyên ngành	3.3.1	3
G4	G4.1	Nâng cao trách nhiệm người KTS với sự phát triển XH	4.3.1 4.3.2	4
	G4.2	Phát triển tiến tới thành thạo thiết lập tư duy tổng quát các yếu tố chức năng công trình với thực địa ngoại cảnh từ đó hình thành ý tưởng thiết kế	4.4.1 4.4.2 4.4.3 4.4.4	4
	G4.3	Khả năng vận dụng linh hoạt các giải pháp & quy trình thiết kế đưa ra giải pháp tối ưu kiến trúc, công nghệ XD, sử dụng vật liệu và kinh tế cho mục tiêu cần đạt	4.5.1	4
	G4.4	Khả năng triển khai các dự án kiến trúc sản phẩm thiết kế ra thực tế thi công xây dựng	4.7.1 4.7.2	3
	G4.5	Nâng cao tư duy quản lý dự án kiến trúc cũng như quản lý nhóm trong hoạt động xây dựng	4.8.2	3

9. Đạo đức khoa học:

Các bài tập ở nhà và đồ án phải được thực hiện từ chính bản thân sinh viên. Nếu bị phát hiện có sao chép thì xử lý các sinh viên có liên quan bằng hình thức đánh giá 0 (không) điểm quá trình và cuối kỳ.

Nếu ở mức độ nghiêm trọng cho nhiều người chép sẽ bị cấm thi cuối kỳ không phân biệt người sử dụng bài chép và người cho chép bài.

10. Nội dung chi tiết môn học:

Tuần	Nội dung	Chuẩn đầu ra môn học	Trình độ năng lực	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
1	Giảng đề <ul style="list-style-type: none"> Giới thiệu chung về nội dung Đồ án Mục tiêu, nhiệm vụ thiết kế đồ án bệnh viện tuyến huyện hoặc TTTM kết hợp tòa nhà văn phòng Các tài liệu cần nghiên cứu 	G1.1	4	+ Thuyết giảng - Thảo luận nhóm Trình chiếu	Đánh giá qua giải quyết tình huống học tập
1,2	Nghiên cứu hiện trạng (tại thực địa) <ul style="list-style-type: none"> Lựa chọn khu đất xây dựng Khảo sát thực trạng khu đất xây dựng Thu thập thêm các số liệu mới phục vụ thiết kế đồ án: hướng nắng, gió, hạ tầng cơ sở khu đất xây dựng Làm Thiết kế nhanh (Họa cảnh)	G1.1 G2.1 G2.2 G2.3 G3.1	4 4 4 3 3	Phương pháp dạy học theo dự án, Thảo luận nhóm,	Đánh giá qua giải quyết tình huống học tập
3	Đề xuất giải pháp và triển khai ý	G1.1	4	Phương pháp dạy	Đánh giá

4	tườngthiết kế	G2.1	4	học theo dự án, Thảo luận nhóm,	qua giải quyết tình huống học tập
5	Đề xuất ý tưởng và giải pháp thiết kế thông qua các bản vẽ triển khai: Tổng mặt bằng, mặt bằng các tầng, mặt đứng, mặt cắt.	G2.2	4		
6		G2.3	3		
7		G3.1	3		
8		G3.2	3		
		G3.3	3		
		G4.1	4		
		G4.2	4		
		G4.3	4		
	G4.4	3			
	G4.5	3			
9	Thể hiện Đồ án, Thuyết trình báo cáo Đồ án, chấm điểm kết quả cuối học phần	G3.2	3	Phương pháp dạy học theo dự án, Thảo luận nhóm, Thuyết trình,	Đánh giá qua thực hiện Dự án học tập (cá nhân/nhóm)
		G4.1	4		
		G4.2	4		
		G4.3	4		
		G4.4	3		
		G4.5	3		

11. Đánh giá kết quả học tập:

- Thang điểm: 10

- Kế hoạch kiểm tra như sau:

Hình thức KT	Nội dung	Thời điểm	Chuẩn đầu ra đánh giá	Trình độ năng lực	Phương pháp đánh giá	Công cụ đánh giá	Tỉ lệ (%)
Đánh giá giai đoạn: Tác phong nghề nghiệp, Tư duy sáng tạo							30
Tính chuyên cần	Đánh giá thời gian tham gia sửa bài 90 tiết (5tiết/buổi)= 18 buổi /3TC	Tuần 1-9	G2.3 G3.3	3 3	Đánh giá qua số buổi đi học	Thang điểm: Số buổi x 15%	15
Thiết kế nhanh	Đánh giá tư duy phản ứng nhạy bén sáng tạo chuyên nghiệp	Tuần 2	G1.1 G2.1 G2.2 G4.3 G4.4	4 4 4 4 3	Đánh giá qua bài thiết kế nhanh	Thang điểm 10x15%	15
Đánh giá kết thúc học phần: Đồ án kết thúc học phần (Project)							70
Đồ án thiết kế	- Nội dung & khối lượng thể hiện, bản vẽ đầy đủ, đúng quy định, sạch đẹp - Ý tưởng sáng tạo - Thuyết trình bảo vệ ý tưởng Đồ án trước GV& chuyên gia	Tuần 9	G3.1 G3.2 G4.1 G4.2 G4.3 G4.4 G4.5	3 3 4 4 4 3 3	Đánh giá qua thực hiện Dự án học tập trên thước đo khối lượng và năng lực	- Số lượng đầy đủ quy cách: 40 x70% - Ý tưởng sáng tạo: 40 x70% Thuyết trình, bảo vệ: 20x70%	40x70/100 40x70/100 20x70/100

	Tổng điểm 10 =	100
--	-----------------------	------------

CDR môn học	Hình thức kiểm tra		
	Chuyên cần	Thiết kế nhanh	Project
G1.1		x	
G2.1		x	
G2.2		x	
G2.3	x		
G3.1			x
G3.2			x
G3.3	x		
G4.1			x
G4.2			x
G4.3		x	x
G4.4		x	x
G4.5			x

12. Tài liệu học tập

Giáo trình:

TT	Tên tài liệu	Họ và tên tác giả	Nơi, Năm, Nhà xuất bản	Nguồn cung cấp (ghi rõ địa điểm, hoặc Website)
[1]	Giáo trình thiết kế kiến trúc nhà dân dụng		Bộ xây dựng	
[2]	Bài giảng Nguyên lý kiến trúc dân dụng	Giảng viên khoa Kiến trúc, ĐH Kiến trúc HCM		

Tài liệu tham khảo:

TT	Tên tài liệu	Họ và tên tác giả	Nơi, Năm, Nhà xuất bản	Nguồn cung cấp (ghi rõ địa điểm, hoặc Website)
[3]	Thiết kế kiến trúc nhà ở dân dụng	Nguyễn Đức Thiềm – Trần Bút	Nhà xuất bản XD Hà Nội, năm 2000	
[4]	Kiến trúc công trình công cộng	PGS.PTS.Nguyễn Việt Châu PTS. Nguyễn Thúc Hoàng	Nhà xuất bản XD Hà Nội, năm 2005	
[5]	Dữ liệu kiến trúc sư	Ernst Neufert	NXB Thống kê 2010	
[6]	Tư duy và tổ hợp kiến trúc	Đặng Thái Hoàng	NXB Xây Dựng, năm 2012	
[7]	Ngôn ngữ và hình	Đặng Thái Hoàng	NXB Xây Dựng,	

	thức kiến trúc		năm 2004	
--	----------------	--	----------	--

13. Ngày phê duyệt lần đầu:

14. Cấp phê duyệt:

Trưởng khoa

Trưởng BM

Nhóm biên soạn

PGS.TS. Nguyễn Trung Kiên

TS.KTS. Đỗ Xuân Sơn

TS.KTS. Đỗ Xuân Sơn

15. Tiến trình cập nhật ĐCCT

Lần 1: Nội Dung Cập nhật ĐCCT lần 1: ngày tháng năm	Người cập nhật (ký và ghi rõ họ tên)
	Tổ trưởng Bộ môn:

NỘI DUNG THIẾT KẾ ĐỒ ÁN CTCC4- QUY MÔ LỚN& PHỨC TẠP

Nội dung đồ án: BỆNH VIỆN ĐA KHOA 150 GIƯỜNG

Tiếng Anh: 150 BED GENERAL HOSPITAL

Số tín chỉ:3

Trình độ: Dành cho sinh viên năm thứ 4 ngành Kiến trúc

Phân bổ thời gian: Lý thuyết : 0 TC (0 tiết)

Thực hành : 3 TC (90 tiết)

Tự học : 90 giờ.

I. NHIỆM VỤ THIẾT KẾ.

a) **ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG BỆNH VIỆN:**

- Sinh viên tự chọn vị trí khu đất xây dựng công trình thực tế đã có dự án trong quy hoạch được duyệt, hoặc các công trình bệnh viện đã có sẵn. các chỉ tiêu cụ thể đảm bảo theo quy định quy hoạch chi tiết.

- Diện tích khu đất khoảng 1-1,5ha, mật độ xây dựng 30 – 35%

b) **NỘI DUNG THIẾT KẾ:** (phụ lục)

c) **YÊU CẦU THIẾT KẾ:**

– Qui mô: 150 giường

- Sinh viên cần nghiên cứu kỹ các yếu tố về địa hình, cảnh quan khu vực, khí hậu (hướng nắng, gió,...) để đưa ra giải pháp thiết kế không gian kiến trúc một cách hợp lý và sáng tạo.
- Đảm bảo dây chuyền công năng sử dụng hợp lý, thông gió và chiếu sáng tự nhiên tốt, tạo sự gắn kết giữa trong và ngoài
- Hệ thống kỹ thuật được thiết kế phù hợp tiêu chuẩn bệnh viện .
- Hình thức kiến trúc, giải pháp kết cấu và vật liệu xây dựng không hạn chế, sao cho phù hợp với cảnh quan chung cũng như phong cách kiến trúc vùng khí hậu nhiệt đới.
- Sinh viên được phép diễn họa màu nhưng phải hài hòa và nghiêm túc.

d) ĐÁNH GIÁ ĐỒ ÁN:

- Về công năng: Thiết kế không gian Kiến trúc sáng tạo, bố trí dây chuyền công năng hợp lý, thông thoáng, chiếu sáng tốt.
- Về thẩm mỹ: Hình thức kiến trúc đẹp, phù hợp với kiến trúc bệnh viện và có nét đặc thù riêng.
- Thể hiện: Vẽ đẹp, đúng qui cách bản vẽ kỹ thuật, bố cục chặt chẽ.
- Về kỹ thuật: Giải pháp kết cấu phù hợp với ý đồ Kiến trúc

e) THỂ HIỆN ĐỒ ÁN:

Đồ án được đánh giá theo từng bước nghiên cứu:

- Bước 1: Sơ phác nhanh ý tưởng trên khổ giấy A2 bằng tay. Có thể sơ phác bằng chì hoặc mực.
- Bước 2: Dựa vào đánh giá và hướng dẫn của giảng viên, sinh viên hoàn thiện lại ý tưởng thiết kế của mình cho phù hợp cũng trên khổ giấy A2. Các hình vẽ có thể bằng tay hoặc bằng thước đúng tỷ lệ yêu cầu.
- Bước 3: Hoàn thiện ý đồ trên khổ giấy A1 bao gồm:
 - Mặt bằng tổng thể: tỷ lệ 1/250
 - Mặt bằng các tầng: tỷ lệ 1/100
 - Mặt cắt: tỷ lệ 1/100
 - Mặt đứng chính: tỷ lệ 1/100
 - Mặt bên: tỷ lệ 1/100
 - Phối cảnh

Đồ án được thể hiện trong thời gian 1 tuần ở nhà sau khi đã hoàn thiện bước 3 (có chữ ký của giảng viên hướng dẫn).

II. PHỤ LỤC

1. HÀNH CHÍNH QUẢN TRỊ

- Phòng giám đốc	1	12 – 15m ²
- Phòng tiếp khách	1	12 – 15m ²
- Phòng phó giám đốc	1	12 – 15m ²
- P.hành chính	1	15 – 18m ²
- P.kế toán – tài vụ	1	12 – 15m ²
- P.tổ chức cán bộ, đảng ủy	1	09 – 12m ²
- P. Quản trị	1	12 – 15m ²
- P. họp giao ban	1	18 m ²
- P. kế hoạch tổng hợp	1	12 – 15m ²
- P. đoàn thể	1	06 – 09m ²
- P.Tổng đài	1	06 – 09m ²
- P.y vụ	1	15 m ²
- Kho lưu trữ	1	09– 12m ²
- Thư viện	1	15 – 18m ²
- Phòng chỉ đạo tuyến	1	09– 12m ²
- Phòng vật tư thiết bị y tế	1	09– 12m ²
- Hội trường nhỏ	1	120m ²
- Khu WC		12 – 15m ²

2.KHỐI KHÁM BỆNH

- Sân chơi – phát số		300m ²
- Phòng phát thuốc	1	09 – 12m ²
- Chỗ bán thuốc	1	12– 15m ²
- Chỗ lấy bệnh phẩm	1	06– 09m ²
- Phòng lưu hồ sơ	1	12– 15m ²
- Phòng quản lý trang thiết bị	1	09 – 12m ²
- Kho chứa hóa chất	1	09 – 12m ²
- Kho sạch	1	06– 09m ²
- Kho bẩn	1	04– 06m ²
- Phòng chủ nhiệm khoa	1	09 – 12m ²
- Phòng sinh hoạt khoa	1	12– 15m ²
- Phòng thay quần áo	2	04– 06m ²
- Phòng WC		
+ Nam : 2 rửa, 3 xí, 2 tiểu		
+ Nữ : 2 rửa, 3 xí, 2 tiểu		
- Khám mắt		
+ Phòng khám sáng	1	15– 18m ²
+ Phòng điều trị	1	12– 15m ²
- Khám phụ - sản		
+ Sân chơi		20m ²
+ Phòng khám sản	1	12 – 15m ²
+ Phòng khám phụ khoa	1	12 – 15m ²
+ Khu WC : 2 rửa, 3 xí, 2 tiểu		
- Khám đông y		
+ Phòng khám	1	09 – 12m ²
+ Phòng châm cứu	2	09 – 12m ²
- Khám Tai – Mũi – Họng	1	12 – 15m ²
- Khám Răng - Hàm - Mặt	1	09 – 12m ²
- Khám da liễu		
+ Phòng khám	1	09 – 12m ²
+ Phòng điều trị	1	09 – 12m ²
- Khám nội		
+ Phòng khám	2	09 – 12m ²
+ Phòng điều trị	2	09 – 12m ²
- Khám ngoại		
+ Phòng khám	1	09 – 12m ²
+ Căn vô khuẩn	1	09 – 12m ²
+ Căn hữu khuẩn	1	09 – 12m ²
+ Chỗ hấp dụng cụ	1	09 – 12m ²

- Khám thần kinh	1	12 – 15m ²
- Khám truyền nhiễm	1	09 – 12m ²
- Khám nhi	1	09 – 12m ²
- Khu WC		
+ Nam : 3 rửa, 4 xí, 3 tiểu		
+ Nữ : 3 rửa, 4 xí, 3 tiểu		

3.KHỐI CẤP CỨU

- Sảnh đón		16 m ²
- Phòng trưởng khoa		16 m ²
- P.Bác sỹ		12 m ²
- P.Y tá, hộ lý		12 m ²
- P.Hội chẩn, xét nghiệm nhanh		24 m ²
- Kho bản		09 – 18m ²
- Kho sạch		12 – 18m ²
- Phòng sơ cứu phân loại		18 m ²
- Phòng tạm lưu cấp cứu		36 m ²
- Phòng họp giao ban		18m ²
- Phòng rửa tay, tiệt trùng		12 m ²
- Phòng khám ngoại – bó bột – tiểu phẫu		54 m ²
- Phòng tắm rửa – khử độc bệnh nhân		12 m ²
- Khu WC, thay đồ nhân viên		18 – 26m ²

4.KHU PHÒNG MỔ (KHOA GÂY MÊ – HỒI SỨC)

- Phòng mổ tổng hợp	1	36 m ²
- Phòng mổ hữu khuẩn	1	36 m ²
- Phòng mổ chấn thương	1	36 m ²
- Phòng mổ sản	1	36 m ²
- Rửa tay vô khuẩn	1	15 m ²
- Cung cấp vật tư tiêu hao	1	15 m ²
- Khu sạch		
+ Tiền mê		16 m ²
+ Hành lang sạch, ghi hồ sơ		27 m ²
+ Phòng nghỉ giữa ca mổ		16 m ²
+ Phòng khử khuẩn		12 m ²
+ Phòng đồ thải		12 m ²
+ Kho thiết bị		18 m ²
- Khu phụ trợ		
+ Tiếp nhận bệnh nhân		24 m ²
+ Hồi sức		12 m ²
+ Hành chính, trực		12 m ²
+ Phòng hội chẩn		12 m ²
+ P.trưởng khoa		12 m ²
+ P.Bác sỹ	1	18m ²
+ P. Y tá, hộ lý	1	18 m ²
+ Thay quần áo, WC	2	18m ²

5.KHỐI NỘI TRÚ

Các đơn nguyên nội trú:

- Khoa ngoại tổng hợp	11 – 44 giường
- Khoa nội tổng hợp	17 – 68 giường
- Khoa sản, phụ khoa	07 – 28 giường
- Khoa nhi	06 – 24 giường
- Khoa Răng – Hàm – Mặt	03 – 12 giường
- Khoa truyền nhiễm	03 – 12 giường
- Khoa cấp cứu, hồi sức	03 – 12 giường

Các phòng nghiệp vụ trong một đơn nguyên nội trú:

+ Phòng điều trị	24– 33m ²
+ Phòng thủ thuật vô khuẩn	09– 12m ²
+ Phòng thủ thuật hữu khuẩn	09– 12m ²
+ Rửa, hấp, chuẩn bị dụng cụ	06– 09m ²

+ P. Bác sỹ	12 m ²
+ P. trực và làm việc của y tá	12 m ²
+ P. y tá trưởng	15 m ²
+ P. trực bác sỹ	12m ²
+ P. cấp cứu	15 m ²
+ P.thay đồ	
Nam	9 m ²
Nữ	9 m ²
+ Kho sạch	6 – 9m ²
+ Kho bẩn	6m ²
+ Phòng học sinh viên	16 m ²
+ Phòng WC:	
WC nam: 2 xí; 4 tiêu; 2 bồn rửa	
WC nữ: 2 xí; 4 tiêu; 2 bồn rửa	

Các phòng phục vụ sinh hoạt của khoa sơ sinh:

+ P.sơ sinh thiếu tháng	12 – 16 m ²
+ P.sơ sinh cách ly	12 – 16 m ²
+ Pha sữa	6 – 9m ²
+ Cho bú	9 – 12m ²
+ Chỗ trực hộ sinh	6 – 9m ²
+ Tắm rửa	9 – 12m ²
+ P. nhận trẻ ra viện	6 – 9m ²
+ Giặt tả lót	6 – 9m ²

Các phòng phục vụ trong khoa phụ sản

Khu vực sạch:

+ Phòng khám thai	12 – 15m ²
+ Phòng chờ đẻ	12 – 18m ²
+ Vệ sinh trước khi đẻ	6 – 9m ²
+ Phòng nghỉ sau khi nạo thai	9 – 12m ²

Khu vực bẩn

+ Khu vô khuẩn:	
• Phòng rửa tay, thay áo	6 – 9m ²
• Đờ Đẻ vô khuẩn	15 – 24m ²
• Đờ đẻ bệnh lý	12 – 15m ²
• Phòng nạo thai, đặt vòng	12 – 15m ²
+ Khu hữu khuẩn (phải tách riêng)	
• Phòng vệ sinh trước khi đẻ	6 – 9m ²
• Đờ đẻ hữu khuẩn	12 – 15m ²
+ Khu hậu cần	
• Kho sạch	6 – 9m ²
• Rửa hấp, chuẩn bị dụng cụ	9 – 12m ²
• Chỗ thu hồi đồ bẩn.	4 – 6m ²

6.KHOA CHÂN ĐOÁN HÌNH ẢNH

Khu kỹ thuật:

- Phòng X.Quang		
• Phòng chụp	2	40m ²
• Phòng điều khiển	2	12 m ²
• Phòng thủ thuật	1	9 m ²
• Phòng nghỉ bệnh nhân	1	9 m ²
- Khu nội soi – siêu âm		
• Phòng siêu âm	2	18m ²
• Phòng nội soi	2	18m ²
• Phòng chuẩn bị	1	9m ²
- Phòng đọc và xử lý hình ảnh	1	24m ²
- Phòng rửa phim, phân loại	1	18m ²

Khu phụ trợ

- Phòng đăng ký lấy số, trả kết quả	1	14m ²
-------------------------------------	---	------------------

- Phòng vệ sinh bệnh nhân	2	12m ²
- Đợi chụp	1	18m ²
- Phòng trưởng khoa	1	16m ²
- Phòng hành chính, giao ban	1	18m ²
- Phòng trực nhân viên	1	12m ²
- Kho thiết bị, dụng cụ	1	12m ²
- Kho phim, hóa chất	1	12m ²
- Phòng WC, thay đồ nhân viên	2	12m ²
7.KHOA XÉT NGHIỆM		
- Trực, nhận trả kết quả	1	12 m ²
- Chuẩn bị môi trường	1	18 m ²
- Rửa tiệt trùng	1	12 m ²
- Kỹ thuật phụ trợ	1	12 m ²
- Kho hóa chất	1	12 m ²
- Phòng nhân viên	1	12 m ²
- Phòng lấy mẫu	1	6 m ²
- Kho chung	1	12 m ²
- Phòng hành chánh giao ban	1	18 m ²
- Phòng trưởng khoa	1	12 m ²
- Phòng nhân viên trực	1	12 m ²
- Phòng WC, thay đồ nhân viên	2	9 m ²
- Xét nghiệm Sinh Hóa	1	40m ²
- Xét nghiệm Vi sinh	1	30 m ²
- Xét nghiệm Huyết học	1	40 m ²
Kho lưu máu	1	12m ²
8.KHOA DƯỢC		
- Kiểm nghiệm – cấp phát thuốc	1	36m ²
- Kho thuốc chính	1	36m ²
- Phòng bảo chế thuốc các loại	1	36m ²
- Ngâm rửa chai lọ	1	18m ²
- Hấp sấy	1	18m ²
- Thu hồi chai lọ	1	18m ²
- Bác sỹ	1	18m ²
- Họt nhân viên	1	18m ²
9.KHU NHÀ XÁC – TANG LỄ		
- Phòng tang lễ	1	36m ²
- Phòng dịch vụ	1	12m ²
- Phòng lưu tử thi	1	12m ²
- Phòng khám nghiệm tử thi	1	18m ²
- Phòng lưu trữ bệnh phẩm	1	12m ²
- Kho	1	12m ²
- Phòng nhân viên trực	1	18m ²
10. KHỐI PHỤ TRỢ		
- Khu bếp		
• Sảnh nhập hàng	1	24m ²
• Bếp	1	36m ²
• Kho thường	1	18m ²
• Kho lạnh	1	12m ²
• Gia công thô	1	18m ²
• Gia công tinh	1	18m ²
• Soạn ăn	1	36m ²
• Phòng ăn 126 chỗ	1	104m ²
• Nghỉ nhân viên	2	18m ²
• WC nam: 2 xí; 4 tiểu; 2 bồn rửa		
• WC nữ: 2 xí; 4 tiểu; 2 bồn rửa		
- Khu giặt là		
• Thu nhận và giao trả	1	24m ²

• Tiệt trùng	1	24m ²
• Xưởng giặt	1	46m ²
• Sân phơi	1	46m ²
• Khâu vá – giặt là	1	24m ²
• Kho quần áo	1	46m ²
• Vệ sinh – tắm – thay đồ nam	1	24m ²
• Vệ sinh – tắm – thay đồ nữ	1	24m ²
• Nghỉ nhân viên nam	1	16m ²
• Nghỉ nhân viên nữ	1	16m ²
- Trạm biến áp – biến thế.	1	24m ²
- Khu xử lý rác và chất thải		
• Phòng phân loại rác	1	24m ²
• Phòng rác y tế	1	24m ²
• Phòng rác sinh hoạt	1	24m ²
• Phòng rác dụng cụ y tế	1	24m ²

III. PHÂN KỸ THUẬT:

- Kết cấu công trình** : Giải pháp kết cấu công trình được nghiên cứu chọn lựa phù hợp với mặt bằng, hình thức kiến trúc, có tính khả thi,
- Cấu tạo kiến trúc** : Các bộ phận cấu tạo kiến trúc đặc biệt là các bộ phận bao che, trang trí kiến trúc nội ngoại thất, ... cần được lựa chọn phù hợp với yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật và điều kiện khí hậu nơi xây dựng.
- Trang thiết bị** : bao gồm các trang thiết bị tiện nghi chuyên dùng như thang máy, thang cuốn, hệ thống điều hòa trung tâm, hệ thống phòng cháy chữa cháy, thoát hiểm, ... cần được tìm hiểu, tính toán đảm bảo hợp lý, an toàn, đạt chuẩn –QC.06.2010.
- Hệ thống kỹ thuật** : Hệ thống kỹ thuật cấp điện, nước phải được bố trí mạch lạc, rõ ràng, có tính khả thi cao
- Vật lý kiến trúc** : giải quyết các vấn đề về vật lý kiến trúc như thông gió tự nhiên, chiếu sáng tự nhiên, tiết kiệm năng lượng, tận dụng nước thải, ..., ưu tiên xu hướng kiến trúc bền vững, kiến trúc xanh; ... từ mặt bằng, mặt cắt, hình khối kiến trúc đến chi tiết cấu tạo, có chú ý đến các yếu tố khí hậu nhiệt đới, hạn chế tiếng ồn, chấn động từ trong và ngoài công trình.

IV. YÊU CẦU THỂ HIỆN ĐỒ ÁN:

* **HOA CẢO (THIẾT KẾ NHANH):** Vẽ tay (mực, màu, chì, ...) trên 1 - 2 tờ giấy A1 (600 □ 840) gồm các nội dung sau:

- Sơ đồ vị trí công trình
- Sơ đồ phát triển ý tưởng của đoàn
- Ý tưởng mặt bằng tổng thể, tổ hợp hình khối 1/1000
- Ý tưởng mặt bằng các tầng 1/200
- Phối cảnh toàn công trình.

* **ĐỒ ÁN:** thể hiện trên giấy A1 (600 □ 840) đóng tập (lưu ý không vẽ giấy đen), bao gồm các nội dung sau:

- | | |
|---|--------|
| 1. Mặt bằng vị trí xây dựng | 1/2000 |
| 2. Sơ đồ phân tích khu đất và phát triển ý tưởng của đồ án | |
| 3. Mặt bằng tổng thể | 1/500 |
| 4. Mặt bằng kiến trúc các tầng | 1/100 |
| 5. Mặt bằng tầng hầm (nếu có) | 1/200 |
| 6. Mặt bằng mái | 1/200 |
| 7. Mặt đứng | 1/100 |
| 8. Mặt cắt | 1/100 |
| 9. Chi tiết cấu tạo một số bộ phận tiêu biểu tự chọn, cấu tạo chi tiết kiến trúc đặc biệt liên quan đến hình khối đặc thù kiến trúc (trên mặt bằng, mặt cắt hoặc mặt đứng...)
Các bản vẽ cấu tạo chi tiết cơ bản thể hiện theo tỷ lệ 1/25 | |
| 10. Phôi cảnh minh họa công trình | |
| 11. Mô hình diễn tả công trình (khuyến khích sinh viên làm mô hình có cộng điểm) | |

8. Quy định của học phần

- Dự lớp: đầy đủ các buổi học
- Đọc tài liệu: tài liệu học tập chính và tài liệu tham khảo
- Đánh giá tiến độ, khối lượng giữa học phần
- Dự thi kết thúc học phần : nộp bài tập lớn và bảo vệ
- Các bài làm nếu bị phát hiện là sao chép của nhau sẽ bị trừ 100% điểm quá trình, nếu ở mức độ nghiêm trọng (cho nhiều người chép – có 3 bài giống nhau trở lên) sẽ bị cấm thi cuối kỳ không phân biệt người sử dụng bài chép và người cho chép bài.

9. Phiên bản chỉnh sửa

10. Phụ trách học phần

- Khoa/Bộ môn: Xây Dựng / Bộ môn Kiến trúc.
- Địa chỉ và email liên hệ: Khoa Xây Dựng, email: kientruc@hcmute.edu.vn
- Điện thoại:

TRƯỞNG KHOA

Hồ Chí Minh, ngày 10 tháng 05 năm 2018
TRƯỞNG BỘ MÔN

Đề tài: CAO ỐC VĂN PHÒNG

I. QUAN NIỆM ĐỀ TÀI: Thuộc dạng cao ốc văn phòng đơn thuần hạng B, gồm nhiều văn phòng cơ quan, công ty khác nhau, ... thuê diện tích tùy theo nhu cầu sử dụng có thể từ một vài trăm m² đến một tầng hoặc nhiều tầng của tòa nhà để làm văn phòng đại diện, hoặc nơi quan hệ giao dịch với khách hàng, vv...

II. VI TRÍ KHU ĐẤT XÂY DỰNG: Công trình được xây dựng trên lô đất (hoặc một phần) thuộc khu chức năng đô thị - khu hỗn hợp đã được nghiên cứu ở đồ án quy hoạch chi tiết khu A – Phú Mỹ Hưng, Tp.HCM. SV lựa chọn khu đất có diện tích khoảng 2.000 ~ 3.000 m²; mật độ xây dựng : 35%; hệ số sử dụng đất : 4 ~ 5; các chỉ tiêu cụ thể đảm bảo theo quy hoạch chung và chi tiết.

III. CÁC KHỐI THÀNH PHẦN VÀ PHÒNG ỐC: SV thiết lập nhiệm vụ thiết kế cho tòa nhà cao ốc văn phòng 9 ~ 11 tầng, với các nội dung cụ thể như sau:

A. **Khối văn phòng cho thuê**: Sảnh chính long trọng, phòng triển lãm, quảng cáo, phòng chỉ dẫn, thông tin, phòng tiếp khách liên hệ làm việc, phòng hội nghị 200 chỗ, nhà ăn 300 chỗ, phục vụ ăn trưa, chiêu đãi nhỏ, các phòng phục vụ, WC khách (nam, nữ riêng), WC + thay đồ nhân viên (nam, nữ riêng), các tầng văn phòng làm việc, văn phòng cho thuê (mỗi tầng đều có sảnh tầng riêng), bố trí tối

đa 04 văn phòng /tầng. Tổng diện tích văn phòng cho thuê : 6.000 ~ 7.000 m².

B. **Khối hành chính quản lý**: Phòng chủ nhiệm, tiếp khách, phòng hành chính tổng hợp, phòng nghỉ nhân viên (nam, nữ riêng), bảo vệ, lái xe, WC + thay đồ nhân viên (nam, nữ riêng), nhà xe nhân viên,...

C. **Khối kỹ thuật**: Phòng máy phát điện dự phòng, phòng máy điều hòa trung tâm, phòng máy bơm nước, xử lý nước thải, xưởng bảo trì thiết bị, phòng bảng điện điều khiển, kho, nơi để xe khách, bảo vệ, vv...

IV. PHẦN KỸ THUẬT:

6. **Kết cấu công trình**: Giải pháp kết cấu công trình được nghiên cứu chọn lựa để áp dụng phù hợp với yêu cầu thiết kế kiến trúc cao tầng và hợp lý về thi công, cấu tạo.

7. **Cấu tạo kiến trúc**: Các bộ phận cấu tạo kiến trúc đặc biệt là các bộ phận bao che, trang trí kiến trúc nội ngoại thất, ... cần được lựa chọn phù hợp với yêu cầu kỹ thuật, mỹ thuật và điều kiện khí hậu nơi xây dựng.

8. **Trang thiết bị**: bao gồm các trang thiết bị tiện nghi chuyên dùng như thang máy, hệ thống điều hòa trung tâm, hệ thống phòng cháy chữa cháy, thoát hiểm, ... cần được tìm hiểu, tính toán đảm bảo hợp lý, an toàn, đạt chuẩn –QC.06.2010.

9. **Hệ thống kỹ thuật**: Cấp điện và cấp thoát nước đầy đủ cho hoạt động của công trình.

10. **Vật lý kiến trúc**: lưu tâm giải quyết các vấn đề về vật lý kiến trúc (thông gió tự nhiên, chiếu sáng tự nhiên, tiết kiệm năng lượng, tận dụng nước thải, ..., ưu tiên xu hướng kiến trúc bền vững, kiến trúc xanh; ... từ mặt bằng, mặt cắt, hình khối kiến trúc

đến chi tiết cấu tạo, có chú ý đến các yếu tố khí hậu nhiệt đới, hạn chế tiếng ồn, chấn động từ trong và ngoài công trình.

V. YÊU CẦU HỒ SƠ NGHIÊN CỨU & BẢN VẼ:

* **Đề cương & Thuyết minh**: Đề cương được thực hiện ở bước 1,2; thuyết minh hoàn tất ở bước 9,10, và theo cấu trúc 3 chương như sau :

Chương 1: **Lý do chọn đề tài** (1.1. Tổng quan những vấn đề liên quan đến đề tài,

1.2. Sự cần thiết của việc nghiên cứu đề tài, 1.3 . Mục đích nghiên cứu của đề tài, 1.4. Quy mô, hạng công trình hoặc các thành phần trong tổ hợp công trình).

Chương 2: **Những cơ sở để thiết kế công trình** (2.1. Chủ trương của các cấp chính quyền, trào lưu, xu hướng thiết kế công trình, 2.2. Các tiêu chuẩn, quy phạm thiết kế công trình, 2.3. Nguyên lý thiết kế công trình, 2.4. Kinh nghiệm ngoài nước trong thiết kế xây dựng thể loại công trình, 2.5. Đặc điểm khu đất chọn thiết kế công trình, 2.6. Các số liệu về khí hậu, địa chất, thủy văn).

Chương 3: **Các đề xuất thiết kế đồ án kiến trúc** - có kèm theo hình vẽ minh họa của đồ án (3.1. Đề xuất nhiệm vụ thiết kế công trình : cơ sở tính toán quy mô, diện tích phòng ốc các khu chức năng công trình, bảng nhiệm vụ thiết kế, 3.2. Đề xuất ý tưởng chính : luận giải các ý tưởng, chọn lựa ý tưởng chính, 3.3. Đề xuất các giải pháp kiến trúc : tổ chức hình khối không gian kiến trúc công trình, tổ chức phân khu chức năng dây chuyền sử dụng trên mặt bằng, các giải pháp kiến trúc mặt đứng, giải pháp kết cấu, kỹ thuật công trình, trang trí nội ngoại thất, 3.4. Tính toán các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật công trình : mật độ xây dựng, hệ số sử dụng đất, diện tích cây xanh + mặt nước, diện tích sân, quảng trường, đường giao thông nội bộ, vv...).

Kết luận về đồ án: mức độ đáp ứng mục tiêu ý nghĩa thực tiễn nội dung của đề tài đã tra.

Tài liệu tham khảo : tên sách, công trình, đồ án, hình ảnh, ... (lưu ý ghi rõ nguồn tác giả)

* **HOA CÁO**: Vẽ tay (mực, màu, chì, ...) trên giấy 1 ~ 2 **A1** (600 × 840) gồm các nội dung sau:

- | | |
|--|--------|
| 6. Sơ đồ vị trí công trình | |
| 7. Sơ đồ ý tưởng của đồ án | |
| 8. Mặt bằng tổng thể | 1/1000 |
| 9. Mặt bằng các tầng | 1/200 |
| 10. Mặt đứng chính | 1 /200 |
| 11. Mặt cắt | 1/200 |
| 12. Phối cảnh toàn công trình. | |
| 13. Mô hình nghiên cứu hình khối, không gian | |

* **ĐỒ ÁN**: thể hiện vẽ máy + in mực màu trên giấy **nA1** (600 × 840) đóng tập (lưu ý không vẽ giấy đen), bao gồm các nội dung sau:

- | | |
|--|--------|
| 12. Mặt bằng quy hoạch chi tiết khu chức năng có lô đất nghiên cứu | 1/2000 |
| 13. Sơ đồ phân tích khu đất | |
| 14. Mặt bằng tổng thể (có bảng cân bằng đất đai) | 1 /500 |
| 15. Mặt bằng trệt | 1 /100 |
| 16. Mặt bằng các tầng hầm | 1 /200 |
| 17. Mặt bằng tầng kỹ thuật mái | 1 /200 |

18. Mặt bằng các tầng làm việc điển hình : 1 /200
 19. Mặt đứng chính 1 /100
 20. Mặt bên 1 /100
 21. Mặt cắt qua sảnh chính thẳng góc với mặt chính 1 /100
 22. Chi tiết cấu tạo 01 bộ phận tiêu biểu tự chọn (mặt bằng, mặt cắt hoặc mặt đứng)
 23. Phối cảnh toàn công trình. – TL: 1 /20, 1 /10, 1/ 5, ...)
 24. Mô hình diễn tả công trình

VI. LỊCH TRÌNH THỰC HIỆN:

Buổi 0	Buổi 1, 2	01 ngày	Buổi 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	Buổi 10	Lên bài	Buổi 11, 12
SV nhận đề trước 03 ngày, khảo sát khu đất, nghiên cứu & thực hiện đề cương.	SV nộp đề cương. GV chấm, sửa đề cương; đánh giá : 10 %. SV chuẩn bị ở nhà để vẽ họa cáo.	SV vẽ họa cáo tập trung; điểm liệt ≤ 3 điểm	GV chấm, sửa họa cáo; đánh giá: 15% + sửa bài theo yêu cầu của đề đồ án + ký tên trên bài sửa nA2 + duyệt ma-kết lên bài.	GV đánh giá quá trình sửa bài : 20 % + nộp danh sách cấm lên bài về Vp. Khoa.	SV lên bài vẽ máy không tập trung + nộp đồ án + họa cáo + thuyết minh + CD.	SV báo cáo, bảo vệ đồ án trước Tiểu ban. GV chấm đồ án; đánh giá : 55 % + nộp điểm quá trình, điểm tổng hợp về Vp. Khoa.

VII. ĐÁNH GIÁ ĐỒ ÁN: Công năng : 4 ~ 5 điểm; Sáng tạo : 1 ~ 2 điểm; Kỹ thuật : 1 ~ 2 điểm; Quy cách, thể hiện, mô hình : 0,5 ~ 1 điểm.

Nội dung đánh giá	Quy định	Tỷ trọng%	Thời gian thực hiện
Đề cương	Đánh giá theo thang điểm 10	10	10 tiết
Họa cáo	Đánh giá theo thang điểm 10; điểm liệt ≤ 3.	15	01 ngày
Sửa bài	Đủ 80% thời gian sửa bài Vắng > 20% bị cấm lên bài đồ án Đồ án ≤ 4 điểm bị cấm lên bài. Đánh giá theo thang điểm 10	20	40 tiết
Lên bài Báo cáo, bảo vệ	Đánh giá theo thang điểm 10	55	02 buổi

LƯU Ý : Đồ án sẽ bị xử lý nếu vi phạm các qui định sau : SV bị điểm liệt họa cáo hoặc không sửa bài đủ buổi quy định (>80%) sẽ bị cấm lên bài; SV thể hiện đồ án sai hoặc thiếu nội dung, sai khổ giấy, sai qui định về kích thước, trục, khung tên, ... sẽ bị trừ 0,5~1 điểm.

10. Phụ trách học phần

- Khoa/Bộ môn: Xây Dựng / Bộ môn Kiến trúc.
- Địa chỉ và email liên hệ: Khoa Xây Dựng, email: kientruc@hcmute.edu.vn
- Điện thoại:

TRƯỞNG KHOA

Hồ Chí Minh, ngày 10 tháng 05 năm 2018
TRƯỞNG BỘ MÔN