

ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. THÔNG TIN CHUNG VỀ HỌC PHẦN

1.1 Tên học phần (tiếng Việt):	Lập trình Java
1.2 Tên học phần (Tiếng Anh):	Java Programming
1.3 Trình độ đào tạo:	Đại học
1.4 Định hướng đào tạo:	Ứng dụng
1.5 Mã học phần:	010585
1.6 Số tín chỉ:	3 (2LT+1TH)
1.7 Thuộc khối kiến thức:	Chuyên ngành
1.8 Phân bổ thời gian (số giờ):	
- Lý thuyết:	30
- Bài tập, thảo luận:	0
- Thực hành:	30
- Tự học:	90
1.9 Bộ môn/Khoa phụ trách học phần:	Bộ môn Chuyên ngành - Khoa Công nghệ thông tin
1.10 Điều kiện tham gia học phần:	
- Điều kiện tiên quyết:	Không
- Học phần học trước:	Lập trình C# nâng cao, Phân tích và thiết kế hệ thống thông tin
- Học phần song hành:	

2. MÔ TẢ TÓM TẮT NỘI DUNG CỦA HỌC PHẦN

Học phần trang bị cho sinh viên các kiến thức và kỹ năng cơ bản của ngôn ngữ lập trình Java bao gồm các nội dung: giới thiệu tổng quan về ngôn ngữ Java, làm việc với luồng và tập tin, lập trình hướng đối tượng trong Java, làm việc với giao diện và cơ sở dữ liệu..

3. MỤC TIÊU CỦA HỌC PHẦN:

3.1 Mục tiêu chung

Học phần giúp sinh viên biết sử dụng ngôn ngữ Java đặc biệt là lập trình hướng đối tượng; hiểu được các ứng dụng và môi trường lập trình, máy ảo và JDK; Làm việc

thành thạo và thao tác trên lớp, đối tượng và phương thức, thiết kế giao diện bằng ngôn ngữ Java; Ứng dụng được kế thừa và áp dụng tính đa hình trong khi thiết kế và viết chương trình; Hiểu được các kiến thức cơ bản về luồng, thiết lập và xử lý luồng, áp dụng để xử lý cơ bản tập tin; Kết nối và xây dựng các ứng dụng cơ sở dữ liệu; Có khả năng học hỏi, phối hợp và làm việc nhóm.

3.2. Mục tiêu cụ thể

Kiến thức

- Hiểu rõ kiến thức lập trình hướng đối tượng dựa trên ngôn ngữ Java, xây dựng các ứng dụng trên môi trường Java
- Xây dựng các ứng dụng và lập trình thông qua các lớp kế thừa nhằm tăng tính mở rộng, tính sử dụng lại trong kỹ thuật lập trình hướng đối tượng
- Cách kết nối và lập trình truy xuất dữ liệu trong các hệ quản trị cơ sở dữ liệu.
- Truy xuất và thực hiện các thao tác với cơ sở dữ liệu

Kỹ năng

- Có kỹ năng kiểm thử phần mềm
- Có kỹ năng xử lý mô hình
- Thành thạo kỹ năng lập trình ứng dụng
- Có kỹ năng phân tích và phản biện
- Rèn luyện các kỹ năng như kỹ năng thuyết trình, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng quản lý thời gian, kỹ năng thích ứng, ...

Năng lực tự chủ, tự chịu trách nhiệm

- Rèn luyện năng lực tự học, tự nghiên cứu, ...
- Ý thức về việc phát triển năng lực chuyên môn của cá nhân.

4. CHUẨN ĐẦU RA CỦA HỌC PHẦN:

4.1 Chuẩn đầu ra của học phần:

Ký hiệu	Nội dung
	Kiến thức
CLO1	Hiểu rõ kiến thức lập trình hướng đối tượng dựa trên ngôn ngữ Java, xây dựng các ứng dụng trên môi trường Java
CLO2	Xây dựng các ứng dụng và lập trình thông qua các lớp kế thừa nhằm tăng tính mở rộng, tính sử dụng lại trong kỹ thuật lập trình hướng đối tượng
CLO3	Cách kết nối và lập trình truy xuất dữ liệu trong các hệ quản trị cơ sở dữ liệu.
CLO4	Truy xuất và thực hiện các thao tác với cơ sở dữ liệu
	Kỹ năng

CLO5	Có kỹ năng kiểm thử phần mềm
CLO6	Có kỹ năng xử lý mô hình
CLO7	Thành thạo kỹ năng lập trình ứng dụng
CLO8	Có kỹ năng phân tích và phản biện
CLO9	Rèn luyện các kỹ năng như kỹ năng thuyết trình, kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng quản lý thời gian
	Năng lực tự chủ, tự chịu trách nhiệm
CLO10	Có năng lực tự học, tự nghiên cứu
CLO11	Có tinh thần hợp tác làm việc nhóm hiệu quả
CLO12	Đánh giá kết quả đã thực hiện và tự ý thức về việc phát triển năng lực chuyên môn của cá nhân
CLO13	Thiện chí khi giải quyết các mâu thuẫn
CLO14	Tích cực thảo luận và phát biểu khi tham gia học tập và thảo luận

4.2 Mối quan hệ giữa chuẩn đầu ra của học phần (CLOs) với chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo (PLOs):

Chuẩn đầu ra của học phần	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10
CLO 1			A	A						
CLO 2			A	A						
CLO 3			A	A						
CLO 4			A	A						
CLO 5							A	A		
CLO 6							A	M		
CLO 7							A	M		
CLO 8							A	M		
CLO 9							A	M		
CLO 10									M	M
CLO 11									M	M
CLO 12									M	M
CLO 13									M	M
CLO 14									M	M
Tổng hợp			A	A			A	M	M	M

Chuẩn đầu ra của học phần	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10
học phần										

Chú thích: Mức độ đóng góp, hỗ trợ của CLOs với PLOs được xác định cụ thể như sau:

- *I (Introduced)* – Học phần có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức giới thiệu/bắt đầu.
- *R (Reinforced)* – Học phần có hỗ trợ đạt được PLO và ở mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế,...
- *M (Mastery)* – Học phần có hỗ trợ cao đạt được PLO và ở mức thuần thục/thông hiểu
- *A (Assessed)* – Học phần quan trọng (hỗ trợ tối đa việc đạt được PLO) cần được thu thập minh chứng để đánh giá chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo.

5. NỘI DUNG VÀ KẾ HOẠCH GIẢNG DẠY:

Thời gian	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy-học					Phươn g pháp giảng dạy – học tập	Yêu cầu sinh viên chuẩn bị trước khi đến lớp
		GIỜ LÊN LỚP						
		Lý thuyết	Thực hành tích hợp	Nghiê n cứu tình huống và thảo luận	Thực hành tại PM, PMP, DN	Tự học		
Tuần 1,2	Giới thiệu học phần: kế hoạch học tập, đề cương học phần, tài liệu tham khảo, cách đánh giá CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN NGÔN NGỮ JAVA 1.1. Giới thiệu 1.2. Môi trường phát triển ứng dụng 1.3. Kiểu dữ liệu cơ sở 1.3.1. Kiểu dữ liệu và chuyển kiểu 1.3.2. Biến và hằng số 1.3.3. Các xử lý trên kiểu String 1.4. Cấu trúc điều khiển 1.5. Mảng 1.5.1. Khái niệm	5	0	0	5	15	Thuyết giảng, tình huống và thảo luận nhóm	Xem trước tài liệu học tập chương 1,2 và các tài liệu tham khảo [1],[2],[3]

Thời gian	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy-học					Phươn g pháp giảng dạy – học tập	Yêu cầu sinh viên chuẩn bị trước khi đến lớp
		GIỜ LÊN LỚP						
		Lý thuyết	Thực hành tích hợp	Nghiê n cứu tình huống và thảo luận	Thực hành tại PM, PMP, DN	Tự học		
	1.5.2. Các hàm xử lý trên mảng							
Tuần 3,4	CHƯƠNG 2. LUỒNG VÀ TẬP TIN 2.1. Giới thiệu 2.2. Nhập xuất dữ liệu 2.3. Ngoại lệ 2.4. Xử lý tập tin 2.4.1. I/O Stream 2.4.2. Làm việc với tập tin	3	0	0	7	11.68	Thuyết giảng, tình huống và thảo luận nhóm	Xem trước tài liệu học tập chương 2 và các tài liệu tham khảo [1],[2],[3]
Tuần 5-7	CHƯƠNG 3. LẬP TRÌNH HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG VỚI JAVA 3.1. Lớp và đối tượng 3.1.1. Khái niệm 3.1.2. Thuộc tính 3.1.3. Phương thức 3.2. Kế thừa 3.2.1. Khái niệm 3.2.2. Cây kế thừa 3.3. Đa hình 3.3.1. Khái niệm 3.3.2. Tính đa hình 3.3.3. Ghi đè, nạp chồng hàm 3.4. Giao diện (Interface) 3.5. Gói (Package) 3.6. Java Collection Framework	9	0	0	6	24.99	Thuyết giảng, tình huống và thực hành	Xem tài liệu chương 3
Tuần 8-10	CHƯƠNG 4. LẬP TRÌNH GIAO DIỆN VỚI AWT/Swing	7	0	0	8	21.67	Thuyết giảng, tình	Xem tài liệu học tập

Thời gian	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy-học					Phươn g pháp giảng dạy – học tập	Yêu cầu sinh viên chuẩn bị trước khi đến lớp
		GIỜ LÊN LỚP						
		Lý thuyết	Thực hành tích hợp	Nghiê n cứu tình huống và thảo luận	Thực hành tại PM, PMP, DN	Tự học		
	4.1. Giới thiệu 4.2. Thiết kế giao diện với Swing 4.3. Xử lý sự kiện 4.4. Các thành phần giao diện cơ bản						huớng và thực hành	chương 4 và tài liệu tham khảo [2], [3]
Tuần 11,12	CHƯƠNG 5. LẬP TRÌNH CƠ SỞ DỮ LIỆU VỚI JDBC 5.1. Giới thiệu 5.2. Kiến trúc JDBC 5.3. Kết nối cơ sở dữ liệu 5.4. Các thao tác cơ bản trên cơ sở dữ liệu Ôn tập kết thúc học phần	6	0	0	4	16.6 6	Chủ động	Ôn tập kiến thức đã học
	Tổng cộng	30	0	0	30	90		

6. HỌC LIỆU:

6.1 Tài liệu chính:

- [1] Nguyễn Thanh Trường (2019), Slide bài giảng Lập trình Java, Khoa Công nghệ Thông tin – Trường Đại học Tài chính - Marketing.

6.2 Tài liệu tham khảo:

- [1] Cay S.Hortmann (2019), Core Java® Volume I—Fundamentals, Tenth Edition Prentice Hall.
- [2] Cay S.Hortmann (2019), Core Java® Volume II—Advanced Features, Tenth Edition, Prentice Hall.

7. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP HỌC PHẦN

7.1 Đánh giá quá trình: trọng số 50% trong điểm học phần

TT	PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ	MÔ TẢ	CÁC CDR ĐƯỢC ĐÁNH GIÁ	CẤU TRÚC ĐIỂM THÀNH PHẦN
1	Điểm chuyên cần, thảo luận	Thái độ chủ động, tích cực trong học tập	CLO10, CLO14	20%
2	Bài tập nhóm	- Thực hành dự án, đánh giá được tri thức của sinh viên từ quá trình chuẩn bị - Các kỹ năng chuyên môn, tổ chức cá nhân được phối hợp	CLO2, CLO3, CLO4, CLO9, CLO11	20%
3	Bài tập cá nhân	Bài tập thực hành	CLO7, CLO10, CLO12	20%
4	Kiểm tra giữa kỳ	- Nắm vững kiến thức lập trình - Giải quyết vấn đề thực tế được đưa ra trong đề thi, đánh giá khả năng tích lũy, phản hồi các kiến thức mới trong việc giải quyết các vấn đề được đưa ra - Đánh giá khả năng tự học, tư duy hệ thống	CLO4, CLO7	40%
	TỔNG			100%

7.2 Đánh giá kết thúc học phần: trọng số 50% trong điểm học phần

PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ	MÔ TẢ	CÁC CDR ĐƯỢC ĐÁNH GIÁ	CẤU TRÚC ĐIỂM THÀNH PHẦN
Đồ án môn học: Đề tài quản lý đã được đăng ký từ đầu môn học, Kết quả nộp là 1 quyển báo cáo và file mềm bao gồm: 1 file báo cáo Word, 1 chương trình, 1 bảng phân công công việc	Ứng dụng được lý thuyết vào thực hành	CLO2, CLO3, CLO4	20%
	Thành thạo kỹ năng lập trình ứng dụng	CLO7, CLO8, CLO9	20%
	Sản phẩm đáp ứng các yêu cầu thực tế	CLO10, CLO12	60%

PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ	MÔ TẢ	CÁC CDR ĐƯỢC ĐÁNH GIÁ	CẤU TRÚC ĐIỂM THÀNH PHẦN
của các thành viên tham gia viết đề án.			
Tổng			100%

8. QUY ĐỊNH CỦA HỌC PHẦN

8.1 Quy định về tham dự lớp học

Tham gia lớp học nghiêm túc, tuân thủ các quy định chung của nhà trường.

8.2 Quy định về hành vi lớp học

- Nghiêm túc thực hiện các bài tập, bài kiểm tra trong mỗi buổi học.
- Chuẩn bị bài trước khi đến lớp theo yêu cầu của giảng viên
- Sinh viên không làm việc riêng trong thời gian lên lớp, chỉ sử dụng các thiết bị phục vụ cho nội dung học tập và hoạt động tương ứng trong từng buổi học

8.3 Quy định về học vụ

- Sinh viên vắng vào các buổi có làm bài đánh giá cá nhân, sẽ bị 0 điểm với bài đó.
- Thành viên nhóm thuyết trình không được vắng, nếu vắng sẽ không được làm bài kiểm tra thay thế.
- Các bài tập nhóm, cá nhân phải tuân thủ theo mẫu và thời hạn nộp theo quy định của giảng viên

9. HOLISTIC RUBRIC:

Rubic 1: Đánh giá chuyên cần, thảo luận

Tiêu chí	Tỷ lệ	Mức chất lượng			
		Rất tốt	Tốt	Đạt	Không đạt
		10 - 8.5	8.4 - 7.0	6.9 - 5.0	4.9 - 0.0
Mức độ tham dự theo TKB	50%	Tham dự >90% buổi học	Tham dự 80-90% buổi học	Tham dự 70-80% buổi học	Tham dự <70% buổi học
Mức độ tham gia các hoạt động học tập	50%	Nhiệt tình trao đổi, phát biểu, trả lời nhiều câu hỏi	Có đặt/trả lời > 2 câu hỏi	Có đặt/trả lời ít nhất 1 câu hỏi	Không tham gia thảo luận, trả lời, đóng góp

Rubic 2: Đánh giá bài tập nhóm

Tiêu chí	Tỷ lệ	Mức chất lượng			
		Rất tốt	Tốt	Đạt	Không đạt
		10 - 8.5	8.4 - 7.0	6.9 - 5.0	4.9 - 0.0

Có thái độ chủ động trong suốt quá trình làm bài tập nhóm	15%	Rất tích cực và hoàn toàn chủ động cộng tác với Giảng viên, lên kế hoạch và kiểm soát tốt việc thực hiện kế hoạch bài tập nhóm	Có tinh thần trách nhiệm với bài tập nhóm, có chủ động tuy nhiên chưa hoàn toàn tích cực 100%	Thực hiện bài tập nhóm không có sự đầu tư nhiều, thực hiện một số công việc đơn giản yêu cầu trong BT	Không thực hiện
Hình thức bài báo cáo	40%	Đúng chuẩn báo cáo khoa học (đầy đủ các thành phần của bài báo cáo, đúng kỹ thuật)	Đúng kỹ thuật nhưng không đủ thành phần của bài báo cáo khoa học	Đúng kỹ thuật nhưng thiếu nhiều thành phần của bài báo cáo khoa học	Chỉ đúng 1-2 kỹ thuật và thiếu nhiều thành phần
Nội dung	30%	Đáp ứng 100% yêu cầu của bài tập nhóm	Đáp ứng 70% - 80% yêu cầu của bài tập nhóm	Đáp ứng 50% - 70% yêu cầu của bài tập nhóm	Đáp ứng <50% yêu cầu của bài tập nhóm
Bài PowerPoint thuyết trình	15%	Đúng kỹ thuật, đúng số trang quy định, sử dụng hyperlink, thể hiện được tính chuyên nghiệp	Đúng kỹ thuật, đúng số trang, không có hyperlink, chưa thể hiện tính chuyên nghiệp	Đúng kỹ thuật, vi phạm số trang quy định, không có hyperlink	Vi phạm số trang quy định, không thể hiện tính chuyên nghiệp

Rubric 3: Đánh giá bài tập cá nhân

Tiêu chí	Tỷ lệ	Mức chất lượng			
		Rất tốt	Tốt	Đạt	Không đạt
		10 - 8.5	8.4 - 7.0	6.9 - 5.0	4.9 - 0.0
Bài tập cá nhân	100%	- Giải quyết đúng 100% yêu cầu của bài tập - Nộp bài đúng thời gian quy định	- Giải quyết đúng 70%-80% yêu cầu bài tập - Nộp bài đúng thời gian quy định	- Giải quyết đúng 50% - 70% yêu cầu bài tập - 2 lần nộp bài quá thời gian quy định	- Giải quyết đúng <50% yêu cầu bài tập - Trên 2 lần nộp bài quá thời gian quy định

Rubric 4: Đánh giá kiểm tra giữa kỳ

Tiêu chí	Tỷ lệ	Mức chất lượng			
		Rất tốt	Tốt	Đạt	Không đạt
		10 - 8.5	8.4 - 7.0	6.9 - 5.0	4.9 - 0.0
Nắm vững kiến thức lập trình	20%	Giải quyết đúng 85% - 100% yêu cầu	Giải quyết đúng 70% - 84% yêu cầu	Giải quyết đúng 50% - 70% yêu cầu	- Giải quyết đúng <50% yêu cầu

Tiêu chí	Tỷ lệ	Mức chất lượng			
		Rất tốt	Tốt	Đạt	Không đạt
		10 - 8.5	8.4 - 7.0	6.9 - 5.0	4.9 - 0.0
Giải quyết vấn đề thực tế được đưa ra trong đề thi	40%	Giải quyết đúng 85% - 100% yêu cầu	Giải quyết đúng 70% - 84% yêu cầu	Giải quyết đúng 50% - 70% yêu cầu	Giải quyết đúng <50% yêu cầu
Đánh giá khả năng tự học, tư duy hệ thống	40%	Giải quyết đúng 85% - 100% yêu cầu	Giải quyết đúng 70% - 84% yêu cầu	Giải quyết đúng 50% - 70% yêu cầu	- Giải quyết đúng <50% yêu cầu

Rubric 5: Đánh giá đồ án cuối kỳ

Tiêu chí	Tỷ lệ	Mức chất lượng			
		Rất tốt	Tốt	Đạt	Không đạt
		10 - 8.5	8.4 - 7.0	6.9 - 5.0	4.9 - 0.0
Ứng dụng được lý thuyết vào thực hành	20%	Giải quyết đúng 85% - 100% yêu cầu đồ án	Giải quyết đúng 70% - 84% yêu cầu đồ án	Giải quyết đúng 50% - 70% yêu cầu đồ án	- Giải quyết đúng <50% yêu cầu đồ án
Thành thạo kỹ năng lập trình ứng dụng	20%	Giải quyết đúng 85% - 100% yêu cầu đồ án	Giải quyết đúng 70% - 84% yêu cầu đồ án	Giải quyết đúng 50% - 70% yêu cầu đồ án	- Giải quyết đúng <50% yêu cầu đồ án
Sản phẩm đáp ứng các yêu cầu thực tế	60%	Giải quyết đúng 85% - 100% yêu cầu đồ án	Giải quyết đúng 70% - 84% yêu cầu đồ án	Giải quyết đúng 50% - 70% yêu cầu đồ án	- Giải quyết đúng <50% yêu cầu đồ án

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 30 tháng 8 năm 2023

TUQ. Hiệu trưởng

Trưởng phòng QLKH

Trưởng khoa

ĐT. Bộ môn

PGS.TS Phan Thị Hằng Nga

TS. Trương Thành Công

TS. Trương Thành Công