

2.2.3. Về thái độ

- Rèn luyện tư duy sáng tạo trong giải quyết bài toán sử dụng lập trình Java.
- Có thái độ nghiêm túc trong học tập, có ý thức nâng cao kiến thức về lập trình Java.

3. Chuẩn đầu ra (CLO)

Bảng 1. Chuẩn đầu ra của HP

Sau khi học xong học phần, SV có khả năng:

Ký hiệu CLO	Nội dung CLO
CLO1	Hiểu được các khái niệm liên quan đến lập trình Java
CLO2	Hiểu được các khái niệm trong lập trình hướng đối tượng.
CLO3	Hiểu ý nghĩa của đối tượng, lớp, giao diện, lớp ảo, phương thức ảo.
CLO4	Vận dụng được các công cụ hỗ trợ lập trình cho ngôn ngữ Java
CLO5	Có ý thức tự học, tự nhiên cứu và ý thức được sự cần thiết phải thường xuyên học tập nâng cao trình độ

4. Mối liên hệ giữa chuẩn đầu ra học phần (CLO) và chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO)

Mức độ đóng góp, hỗ trợ của CLO để đạt được PLO được xác định cụ thể qua bảng sau:

Bảng 2. Mối liên hệ giữa CLO và PLO

PLO	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
CLO 1	I			R	R	R	R			
CLO 2		R	R	R	R		R	R	R	
CLO 3		M	R	M	R	R	R	R	R	
CLO 4		M	R	M	R	R	R	R	R	
CLO 5									M	R
Tổng hợp học phần	I	M	R	M	R	R	R	R	M	R

Ghi chú: I: mức giới thiệu/bắt đầu; R: mức nâng cao hơn mức bắt đầu, có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế, ...; M: mức thuần thục/thông hiểu; A: hỗ trợ tối đa việc đạt được PLO, cần được thu thập minh chứng để đánh giá CDR CTĐT.

5. Đánh giá

a. Phương pháp, hình thức kiểm tra - đánh giá

Bảng 3. Phương pháp, hình thức kiểm tra - đánh giá kết quả học tập của SV

Thành phần đánh giá	Trọng số	Bài đánh giá	Trọng số con	Rubric (đánh dấu X nếu có)	Lquan đến CDR nào ở bảng 4.1	Hướng dẫn phương pháp đánh giá
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
A1. Chuyên cần, thái độ (CCTĐ)	5%			X	CLO5	Theo Rubric 1
A2. Kiểm tra thường xuyên (KTTX)	15%	A2.1: Các khái niệm lập trình hướng đối tượng trong Java	30%		CLO1 CLO2	Chấm theo đáp án/hướng dẫn chấm
		A2.2: Đối tượng, lớp, giao diện, lớp ảo, phương thức ảo	40%		CLO2 CLO3	
		A2.3: Kế thừa và ngoại lệ	30%		CLO4	
A3. Thực hành (hoặc dự án)	25%	Lập trình các thuật toán hoặc dự án		X	CLO2 CLO3 CLO4 CLO5	Theo Rubric 3

A4. Đánh giá cuối kỳ	55%	Bài ktra cuối kỳ: Thi viết/Báo cáo tiểu luận/Thực hành		X	CLO1 CLO2 CLO3 CLO4 CLO5	Chấm theo đáp án (viết), Rubric 6 (tiểu luận) hoặc Rubric 3 (thực hành)
----------------------	-----	--	--	---	--------------------------------------	---

Ghi chú: Tùy theo yêu cầu, đặc điểm của từng học phần, bộ môn có thể điều chỉnh thành phần và trọng số, trọng số con của các thành phần đánh giá. Tuy nhiên, phải đảm bảo đánh giá cuối kỳ không dưới 50%.

b. Yêu cầu đối với học phần

Sinh viên phải tham dự $\geq 80\%$ số buổi của HP. Nếu nghỉ $> 20\%$ số buổi sẽ không được dự thi kết thúc HP.

6. Kế hoạch và nội dung giảng dạy

Bảng 4. Kế hoạch và nội dung giảng dạy theo tuần

Tuần/ Buổi (4 tiết/b)	Các nội dung cơ bản của bài học (chương)	Số tiết (LT/TH/ BT/TL)	CĐR của bài học (chương)/chủ đề	Lquan đến CĐR nào ở bảng 1	PP giảng dạy , tài liệu và cơ sở vật chất, thiết bị cần thiết để đạt CĐR	Hoạt động học của SV(*)	Tên bài đánh giá
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	CHƯƠNG I: TỔNG QUAN VỀ NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH JAVA 1. Giới thiệu về ngôn ngữ và nền tảng 2. Chương trình ví dụ 3. Cấu trúc chương trình xây dựng trên Java 4. Dịch và thực thi một chương trình viết bằng Java	4 4/0/0/0	1.1. Trình bày được nền tảng Java 1.2. Hiểu các khái niệm đề cơ bản của Java	CLO1	- Thuyết trình, đàm thoại gợi mở - Bài giảng của giảng viên - Sử dụng máy tính và projector	- Nghe giảng, ghi chú - Trả lời câu hỏi - Làm bài tập thực hành	A2.1

2	<p>CHƯƠNG II: Lập trình OOP trong Java</p> <p>1. Định nghĩa lập trình hướng đối tượng</p> <p>2. So sánh lập trình thủ tục và lập trình hướng đối tượng</p> <p>3. Các khái niệm lập trình hướng đối tượng</p>	<p>6</p> <p>6/0/0/0</p>	<p>Biết phân biệt được lập trình hướng thủ tục và lập trình hướng đối tượng</p>	CLO2	<p>- Thuyết trình, đàm thoại gợi mở, phỏng vấn</p> <p>- Bài giảng của giảng viên</p> <p>- Sử dụng máy tính và projector</p>	<p>- Chuẩn bị: cài đặt công cụ lập trình Java, chương trình HelloWorld</p>	A2.1
3	<p>CHƯƠNG II: Lập trình OOP trong Java</p> <p>3. Các khái niệm lập trình hướng đối tượng</p> <p>CHƯƠNG III: ĐỐI TƯỢNG VÀ LỚP</p> <p>1. So sánh đối tượng và lớp</p>	<p>2</p> <p>2/0/0/0</p> <p>2</p> <p>1/0/1/0</p>	<p>Biết phân biệt được lập trình hướng thủ tục và lập trình hướng đối tượng</p>	CLO2	<p>- Thuyết trình, đàm thoại gợi mở, phỏng vấn, bài tập</p> <p>- Bài giảng của giảng viên</p> <p>- Sử dụng máy tính và projector</p>	<p>- Nghe giảng, ghi chú</p> <p>- Trả lời câu hỏi</p> <p>- Làm bài tập thực hành</p>	
4	<p>CHƯƠNG III: ĐỐI TƯỢNG VÀ LỚP</p> <p>2. Thiết kế lớp</p>	<p>4</p> <p>1/0/3/0</p>	<p>Vận dụng được các phương pháp lập trình hướng đối tượng để giải bài toán cụ thể</p> <p>Cài đặt được các ví dụ</p>	CLO3	<p>- Thuyết trình, đàm thoại gợi mở, phỏng vấn, bài tập</p> <p>- Bài giảng của giảng viên</p> <p>- Sử dụng máy tính và projector</p>	<p>- Chuẩn bị: Các bài lập trình cơ bản</p> <p>- Hoạt động tại lớp: thảo luận xây dựng các lớp và đối tượng</p> <p>- Bài tập: Thiết kế các lớp và đối tượng từ biểu đồ UML</p>	A2.2 A3

5	CHƯƠNG III: ĐỐI TƯỢNG VÀ LỚP 3. Các biến toàn cục và phương thức 4. Bao đóng và ẩn thông tin	4 1/0/3/0	Cài đặt các lớp theo biểu đồ UML	CLO3	- Thuyết trình, đàm thoại gợi mở, phỏng vấn, bài tập - Bài giảng của giảng viên - Sử dụng máy tính và projector	- Nghe giảng, ghi chú - Trả lời câu hỏi - Làm bài tập thực hành	
6	CHƯƠNG III: ĐỐI TƯỢNG VÀ LỚP 5. Kế thừa và đa hình	4 1/0/3/0	Cài đặt các lớp theo biểu đồ UML	CLO3	- Thuyết trình, đàm thoại gợi mở, phỏng vấn, bài tập - Bài giảng của giảng viên - Sử dụng máy tính và projector	- Nghe giảng, ghi chú - Trả lời câu hỏi - Làm bài tập thực hành	
7	CHƯƠNG IV: LỚP ẢO VÀ GIAO DIỆN 1. Lớp ảo	4 3/0/1/0	Cài đặt các lớp theo biểu đồ UML	CLO4	- Thuyết trình, đàm thoại gợi mở, phỏng vấn, bài tập - Bài giảng của giảng viên - Sử dụng máy tính và projector	Chuẩn bị: Bài tập nhóm - Hoạt động tại lớp: thảo luận cách cài đặt các lớp	A2.3
8	CHƯƠNG IV: LỚP ẢO VÀ GIAO DIỆN 2. Phương thức ảo	4 3/0/1/0	Cài đặt các lớp theo biểu đồ UML	CLO4	- Thuyết trình, đàm thoại gợi mở, phỏng vấn, bài tập	- Nghe giảng, ghi chú - Trả lời câu hỏi	

					- Bài giảng của giảng viên - Sử dụng máy tính và projector	- Làm bài tập thực hành	
9	CHƯƠNG IV: LỚP ẢO VÀ GIAO DIỆN 3. Mẫu thiết kế: Phương thức mẫu 4. Ép kiểu	4 3/0/1/0	Cài đặt các lớp theo biểu đồ UML	CLO4	- Thuyết trình, đàm thoại gợi mở, phỏng vấn, bài tập - Bài giảng của giảng viên - Sử dụng máy tính và projector	- Nghe giảng, ghi chú - Trả lời câu hỏi - Làm bài tập thực hành	
10	CHƯƠNG IV: LỚP ẢO VÀ GIAO DIỆN 5. Giao diện và đa kế thừa	4 2/0/2/0	Cài đặt các lớp theo biểu đồ UML	CLO4	- Thuyết trình, đàm thoại gợi mở, phỏng vấn, bài tập - Bài giảng của giảng viên - Sử dụng máy tính và projector	- Nghe giảng, ghi chú - Trả lời câu hỏi - Làm bài tập thực hành	
11	CHƯƠNG V: NGOẠI LỆ 1. Lỗi và ngoại lệ 2. Ném một ngoại lệ 3. Bắt một ngoại lệ	4 4/0/0/0	Cài đặt được các ví dụ	CLO4	- Thuyết trình, đàm thoại gợi mở, phỏng vấn, bài tập - Bài giảng của giảng viên - Sử dụng máy tính và projector	Chuẩn bị: Bài tập nhóm	

12	CHƯƠNG V: NGOẠI LỆ 4. Các ví dụ	1 1/0/0/0	Cài đặt được các ví dụ	CLO4			
Theo lịch thi	Kiểm tra cuối kì						A4

(*) Ghi chú:

- (3) Số tiết (LT/TH/BT/TL): Xác định số tiết lý thuyết, thực hành, thực tập của từng chương
- (6) PP giảng dạy đạt CDR: Nêu tên các PP giảng dạy sử dụng trong từng chương để đạt CDR
- (7) Hoạt động học của SV: Xác định các nội dung SV cần chuẩn bị tại nhà (đọc tài liệu nào, tìm trang thứ mấy, làm việc nhóm để giải quyết bài tập, làm dự án); Hoạt động tại lớp (thảo luận nhóm, làm bài tập, ...).

7. Học liệu

Bảng 5. Sách, giáo trình, tài liệu tham khảo

TT	Tên tác giả	Năm XB	Tên sách, giáo trình, tên bài báo, văn bản	NXB, tên tạp chí/ nơi ban hành VB
Giáo trình chính				
1	Trần Tiến Dũng	1999	Giáo trình lý thuyết và bài tập Java	Nhà xuất bản Giáo dục
2	Đỗ Quang Thái	2000	Tự học ngôn ngữ lập trình Java	Nhà xuất bản Thống kê
Sách, giáo trình tham khảo				
3	Phương Lan	2006	Java Tập 1	Lao động – Xã hội
4	Phương Lan, Hoàng Đức Hải	2006	Java Tập 2	Lao động – Xã hội

8. Cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy

Bảng 6. Cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy

TT	Tên giảng đường, PTN, xưởng, cơ sở TH	Danh mục trang thiết bị, phần mềm chính phục vụ TN, TH		Phục vụ cho nội dung Bài học/Chương
		Tên thiết bị, dụng cụ, phần mềm,...	Số lượng	
1	Giảng đường A	Projector, máy tính cá nhân	1	Chương 1
2	Phòng máy	Projector, máy tính cá nhân	1	Chương 2
3	Phòng máy	Projector, máy tính cá nhân	1	Chương 3
4	Phòng máy	Projector, máy tính cá nhân	1	Chương 4
5	Phòng máy	Projector, máy tính cá nhân	1	Chương 5

9. Rubric đánh giá

Theo Phụ lục 1

Quảng Bình, ngày tháng 5 năm 2021

Trưởng khoa

Trưởng bộ môn

Người biên soạn

TS. Phạm Xuân Hậu

TS. Trần Văn Cường

TS. Hoàng Tuấn Nhã

Ghi chú:

Đề cương chi tiết học phân trình bày kiểu chữ thống nhất Times New Roman, cỡ chữ văn bản 13, cỡ chữ trong các bảng 12 bằng hệ soạn thảo WinWord; mật độ chữ bình thường khoảng cách dòng 1.3 lines; lề trên và dưới 2,0 cm, lề trái 3,0 - 3,5 cm , lề phải 2,0 cm. Số trang được đánh ở giữa phía trên mỗi trang giấy. Thụt đầu dòng 1,25 cm hàng chữ đầu tiên của mỗi đoạn văn, văn bản căn lề hai bên.