

## CHƯƠNG TRÌNH GIÁO DỤC ĐẠI HỌC

Ngành đào tạo: Công nghệ thông tin Trình độ đào tạo: Đại học

Chương trình đào tạo: Công nghệ thông tin

## ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN

1. Tên học phần: Java: Spring MVC và Hibernate Framework Mã học phần: SWE2031

2. Tên Tiếng Anh: Java: Spring MVC và Hibernate Framework Số tín chỉ: 03

3. Phân bố thời gian: 15 buổi

4. Các giảng viên phụ trách học phần

1/ GV phụ trách chính:

2/ Danh sách giảng viên cùng GD:

5. Điều kiện tham gia học tập học phần

Môn học trước: Java: Hệ quản trị cơ sở dữ liệu, J2EE và lập trình Web

Môn học tiên quyết: J2EE và lập trình Web

Khác: Không

6. Mô tả tóm tắt học phần

Trang bị cho sinh viên các kiến thức Spring MVC Framework, Hibernate ORM framework để truy xuất dữ liệu trên CSDL, Dependency.

Kết thúc học phần sinh viên có khả năng xây dựng được trang Web thương mại điện tử

7. Mục tiêu học phần (Course Goals)

Mục tiêu (Goals)	Mô tả (Goal description) (Học phần này trang bị cho sinh viên:)
CG1	Áp dụng được kiến trúc MVC hỗ trợ trong Spring MVC Framework
CG2	Vận dụng hiệu quả tính năng Dependency Injection để đảm bảo ứng dụng trở nên linh hoạt trong việc tích hợp, có khả năng mở rộng
CG3	Khai thác được Hibernate ORM framework để truy xuất dữ liệu trên CSDL
CG4	Khai thác hiệu quả các tính năng của Spring Framework hỗ trợ để phát triển ứng dụng web một cách dễ dàng và nhanh chóng

## 8. Chuẩn đầu ra của học phần

<b>Chuẩn đầu ra HP</b>	<b>Mô tả</b> <i>(Sau khi học xong môn học này, người học có thể:)</i>	<b>Ghi chú</b>
<b>CLO1</b>	Nắm vững Framework, Xử lý request trong Spring MVC. Thiết lập môi trường phát triển, tích hợp Tomcat. Thực hiện tạo dự án Web và Làm việc được với Controller	
<b>CLO2</b>	Vận dụng thành thạo Form vào dự án	
<b>CLO3</b>	Làm việc được với Expression Language và sử dụng được thư viện chuẩn Java Standard Tag Library.	
<b>CLO4</b>	Nắm vững Dependence Injection, Làm việc được với Bean	
<b>CLO5</b>	Hiểu rõ được Hibernate, làm việc được với Ánh xạ thực thể với Hibernate (ORM). Vận dụng thành thạo truy vấn với Hibernate	
<b>CLO6</b>	Hiểu được cách tổ chức giao diện, làm việc được với các template	
<b>CLO7</b>	Vận dụng validation & interceptor để hoàn thiện dự án	

## 9. Nhiệm vụ của sinh viên

SV không thực hiện đủ một trong các nhiệm vụ sau đây sẽ bị cấm thi:

- Dự lớp: tham dự giờ giảng đầy đủ và tích cực (tối thiểu 80% số tiết giảng) (theo quy định của nhà Trường)
- Bài tập: làm đầy đủ bài tập về nhà được giao (70%)
- Báo cáo: tham gia tích cực vào hoạt động nhóm
- Khác: tuân thủ nội quy lớp học, tích cực tham gia đóng góp ý kiến xây dựng bài trong giờ học

## 10. Tài liệu học tập

### ➤ **Sách, giáo trình chính:**

[1]. Bài giảng “ Spring MVC và Hibernate Framework” – Trường Đại học Phú Xuân  
(Lưu hành nội bộ), Ths. Châu Thị Dung.

### ➤ **Sách (TLTK) tham khảo:**

[1]. <https://openplanning.net/10307/spring-mvc-hibernate-va-spring-transaction-manager>

[2]. <https://cuongquach.com/tai-lieu-java-spring-mvc-nhat-nghe-pdf.html>

## 11. Tỷ lệ Phần trăm các thành phần điểm và các hình thức đánh giá sinh viên:

TT	Nội dung	Trọng số	Hình thức
1	Thái độ	10 %	Điểm danh, thái độ tích cực trong quá trình học
2	Lý thuyết	20%	Miệng/bài tập nhóm/Quiz
3	Thực hành	20%	Thực hành trên lớp....
4	Thi kết thúc học phần	50%	Đồ án

## 12. Thang điểm: 10

## 13. Kế hoạch thực hiện (Nội dung chi tiết) học phần theo tuần (phân bổ 15 buổi)

Bài 1: Giới thiệu Spring MVC	Dự kiến các CDR được thực hiện sau khi kết thúc ND	L T (giờ)	TH (giờ)	T ự học (giờ)	Phương pháp giảng dạy
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giới thiệu Spring Framework (kiến trúc Spring framework, Xử lý request trong Spring MVC,..)</li> <li>- Thiết lập môi trường phát triển</li> <li>- Tạo dự án web</li> </ul> <p><b>Thực hành:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Yêu cầu</b></li> </ul> <p>Hiểu được Spring MVC Cài đặt được Tomcat Tạo một dự án web</p>	CLO1	1	2	3	T í c h h ợ p t h u yế t t r ì n h , T h á o l uậ n và l à m t h ực h à n h
<b>Bài 2. Controller</b>	Dự kiến các CDR được thực hiện sau khi kết thúc ND	L T (giờ)	TH (giờ)	T ự học (giờ)	Phương pháp giảng dạy

<ul style="list-style-type: none"> <li>- @RequestMapping</li> <li>- Phân biệt POST GET</li> <li>- Phân biệt tham số</li> <li>- Xử lý tham số người dùng</li> <li>- Xử lý tham số</li> <li>- Nhận giá trị cookie</li> <li>- @CookieValue</li> <li>- Đầu ra của phương thức action</li> </ul> <p><b>Thực hành:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Yêu cầu:</b> Phân biệt được GET POST Làm việc được với Cookie Value</li> </ul>	CLO1	1	2	3	T í c h h ợ p t h u yế t t r ì n h , T h ả o l uậ n và l à m bài tập
<b>Bài 3. Làm việc với Form</b>	<b>Dự kiến các CDR được thực hiện sau khi kết thúc ND</b>	<b>L T (giờ)</b>	<b>TH (giờ)</b>	<b>T ự học (giờ)</b>	<b>Phương pháp giảng dạy</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giới thiệu databinding</li> <li>- Buộc dữ liệu với các thẻ html</li> <li>- Spring form</li> <li>- Ưu điểm của form spring?</li> <li>- Tình huống buộc dữ liệu</li> <li>- Lớp bean</li> <li>- Lớp studentcontroller</li> </ul> <p><b>Thực hành:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Yêu cầu:</b> Thực hành với Spring Form T h ự c h à n h l ớ p Studentcontroller</li> </ul>	CLO2	1	2	3	Phương pháp chia nhóm làm việc
<b>Bài 4. Làm việc với Form (tt)</b>	<b>Dự kiến các CDR được thực hiện sau khi kết thúc ND</b>	<b>L T (giờ)</b>	<b>TH (giờ)</b>	<b>T ự học (giờ)</b>	<b>Phương pháp giảng dạy</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết kế form có ràng buộc dữ liệu</li> <li>- Buộc dữ liệu lên form</li> <li>- Buộc dữ liệu chiều lên</li> <li>- Các điều khiển form của spring</li> <li>- Sử dụng list control</li> </ul> <p><b>Thực hành</b></p> <p><b>- Yêu cầu:</b></p> <p>Thực hành với Spring form, buộc dữ liệu lên form</p> <p>Thực hành sử dụng list control</p> <p>Sử dụng các điều khiển của form</p>	CLO2	1	2	3	Phương pháp chia nhóm làm việc
<b>Bài 5. EL &amp; JSTL</b>	<b>Dự kiến các CDR được thực hiện sau khi kết thúc ND</b>	<b>L T (giờ)</b>	<b>TH (giờ)</b>	<b>T ự học (giờ)</b>	<b>Phương pháp giảng dạy</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expression Language</li> <li>- Scope API</li> <li>- Truy xuất Attribute</li> <li>- Java Standard Tag Library</li> <li>- Thư viện định dạng</li> <li>- Thư viện hàm</li> </ul> <p><b>Thực hành</b></p> <p><b>- Yêu cầu:</b></p> <p>Sử dụng được EL, vận dụng lệnh &lt;c:if&gt;, &lt;c:choose&gt;, &lt;c:forEach&gt; trong JSTL để giải quyết các bài toán</p>	CLO3	2	4	6	M ờ i doanh nghiệp chia sẻ
<b>Bài 6. Bean &amp; DI</b>	<b>Dự kiến các CDR được thực hiện sau khi kết thúc ND</b>	<b>L T (giờ)</b>	<b>TH (giờ)</b>	<b>T ự học (giờ)</b>	<b>Phương pháp giảng dạy</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Xét tình huống về Dependance</li> <li>- Dependance Injection</li> <li>- Khai báo bean</li> <li>- Dependance Injection</li> <li>- Bean tự khai báo</li> <li>- Upload file</li> <li>- Thư viện và cấu hình bean</li> <li>- MultipartFile API</li> <li>- Gửi email</li> </ul> <p><b>Thực hành</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Yêu cầu:</b> Làm việc được với DJ Thực hành với thao tác Upload File, Gửi mail</li> </ul>	CLO4	2	4	6	Dạy học dựa trên vấn đề và yêu cầu sv thực hành
<b>Bài 7. Tích hợp Hibernate</b>	<b>Dự kiến các CDR được thực hiện sau khi kết thúc ND</b>	<b>L T (giờ)</b>	<b>TH (giờ)</b>	<b>T ự học (giờ)</b>	<b>Phương pháp giảng dạy</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giới thiệu Hibernate</li> <li>- Cấu hình tích hợp Hibernate</li> <li>- Ánh xạ thực thể</li> <li>- Lập trình Hibernate</li> <li>- Thao tác thực thể</li> <li>- Ngôn ngữ HQL</li> </ul> <p><b>Thực hành:</b></p> <p>Yêu cầu:</p> <p>Thực hành Truy vấn với Hibernate</p> <p>Thực hành thao tác cập nhật, thêm, xóa</p> <p>Thự hình truy vấn đối tượng với HQL</p>	CLO5	2	4	6	Dạy học t h ô n g qua làm đ ô á n (Project-based learning)

<b>Bài 8. Tổ chức giao diện</b>	<b>Dự kiến các CDR được thực hiện sau khi kết thúc ND</b>	<b>L T (giờ)</b>	<b>TH (giờ)</b>	<b>T ự học (giờ)</b>	<b>Phương pháp giảng dạy</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Layout</li> <li>- Tổ chức giao diện</li> <li>- Website đa ngôn ngữ</li> </ul> <b>Thực hành</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Yêu cầu.</b> Thực hành lựa chọn template, tổ chức giao diện cho ứng dụng đồ án</li> </ul>	CLO6	2	4	6	Dạy học t h ô n g qua làm đ ô á n (Project-based learning)
<b>Bài 9. Validation &amp; Interceptor</b>	<b>Dự kiến các CDR được thực hiện sau khi kết thúc ND</b>	<b>L T (giờ)</b>	<b>TH (giờ)</b>	<b>T ự học (giờ)</b>	<b>Phương pháp giảng dạy</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Giới thiệu kiểm lỗi</li> <li>- Giới thiệu Interceptor</li> <li>- Cấu trúc của Interceptor</li> <li>- Qui trình xử lý của Interceptor</li> <li>- Xây dựng LoggerInterceptor</li> <li>- Khai báo Interceptor</li> <li>- Controller và View</li> <li>- Phân tích kết quả thực hiện</li> <li>- Cấu hình Interceptor</li> </ul> <b>Thực hành</b> <p><b>Yêu cầu:</b> Nắm vững Interceptor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hành và vận dụng Controller và View vào ứng dụng</li> </ul>	CLO7	1	2	3	Dạy học dựa trên vấn đề và yêu cầu sv t h ự c hành

<b>Bài 10. Validation &amp; Interceptor (tt)</b>	<b>Dự kiến các CDR được thực hiện sau khi kết thúc ND</b>	<b>L T (giờ)</b>	<b>TH (giờ)</b>	<b>T ự học (giờ)</b>	<b>Phương pháp giảng dạy</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tình huống security</li> <li>- Giải quyết tình huống</li> <li>- Xây dựng SecurityInterceptor</li> <li>- Tình huống nạp dữ liệu dùng chung</li> </ul> <p><b>Ôn tập các nội dung đã học</b></p>	<b>LO4.4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	Dạy học dựa trên vấn đề t h ự c hành và t h ả o luận
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Thi kết thúc học phần</b></li> </ul>	Hình thức thi: làm Đồ án	<b>3 giờ</b>			<b>Bảo vệ đồ án</b>

#### 14. Đạo đức khoa học:

- Các bài tập nhóm nếu phát hiện giống nhau sẽ cấm thi tất cả các thành viên trong các nhóm.
- Bài tập cá nhân sai giống nhau sẽ bị trừ 100% điểm quá trình.
- Sinh viên không hoàn thành nhiệm vụ thì bị cấm thi hoặc đề nghị kỷ luật trước toàn trường tùy theo mức độ không hoàn thành.
- Sinh viên thi hộ thì cả 2 người – thi hộ và nhờ thi hộ sẽ bị đình chỉ học tập hoặc bị đuổi học.

#### 15. Ngày phê duyệt:

#### 16. Cấp phê duyệt:

**Trưởng khoa**

**Tổ trưởng BM/Trưởng ngành**

**Nhóm biên soạn**

#### 17. Tiến trình cập nhật ĐCCT



<b>Cập nhật lần 1:</b>	<b>Người cập nhật</b>  <b>Tổ trưởng BM/ Trưởng ngành</b>
<b>Cập nhật lần 2:</b>	<b>Người cập nhật</b>  <b>Tổ trưởng BM/ Trưởng ngành</b>