

NGÀNH ĐẠI HỌC SƯ PHẠM SINH HỌC

ST T	Tên môn học	Mục đích môn học	Số tín chỉ	Lịch trình giảng dạy
1	Tế bào học (Mã học phần: STP0001)	- Kiến thức: Cung cấp kiến thức cơ bản, sâu sắc về cấu trúc và chức năng của tế bào và các thành phần cấu tạo nên tế bào. Sinh viên nắm được ý nghĩa của việc nghiên cứu tế bào trong nghiên cứu khoa học và thực tiễn, nắm được mối quan hệ giữa cấu trúc và chức năng trong mỗi thành phần cấu tạo nên tế bào. Là cơ sở để tiếp thu các kiến thức cơ bản về sinh học như Mô học, Phôi sinh học, Sinh học cơ thể động, Thực vật, Di truyền học, Sinh lí học, Hóa sinh học cũng như các môn công nghệ	2	Học kỳ 2
2	Lý - hóa sinh học (Mã học phần: STP0034)	- Kiến thức: Học phần trang bị cho sinh viên hệ sư phạm những kiến thức cơ bản và hiện đại về Lý-Hóa sinh học cũng như vai trò của Lý-Hóa sinh học đối với các lĩnh vực Sinh học khác. Thông qua học phần, sinh viên có kiến thức về những quan niệm chìa khóa của hệ thống sống, về mối liên hệ giữa cấu trúc và chức năng của các phân tử sinh học cấu tạo nên tế bào và điều tiết các hoạt động sống, tính thống nhất chặt chẽ giữa quá trình trao đổi chất và trao đổi năng lượng, sự linh hoạt và sự điều hòa các quá trình trao đổi. Từ đó, sinh viên có thể tiếp thu những nguyên lí cơ bản, những thành tựu của Công nghệ sinh học cũng như ứng dụng Lý-Hóa sinh học trong sản xuất và đời sống. Ngoài ra học phần còn cung cấp kiến thức vật lí cơ bản ứng dụng trong sinh học (nhiệt động học), kiến thức cơ bản về cơ sở vật lí của các quá trình sinh học (động học của quá trình sinh học, tính thấm của tế bào, mô, điện động học, điện thế sinh vật, quang sinh học, phóng xạ). - Kỹ năng: Học phần cũng trang bị cho sinh viên những nguyên tắc cơ bản làm việc trong phòng thí nghiệm, rèn luyện các kỹ năng thực hành Hóa sinh học như định	5	Học kỳ 2

3	<p>Động vật học không xương sống (Mã học phần: SDS0001)</p>	<p>- Về kiến thức:</p> <p>+ Sinh viên được trang bị những kiến thức cơ bản, hiện đại và sát với thực tiễn về Động vật không xương sống: các mức độ tổ chức cơ thể, đặc điểm sinh học, sinh thái học, phân loại, phân bố, nguồn gốc và tiến hóa của các ngành động vật không xương sống. Từ những kiến thức cơ bản đó là cơ sở cho những định hướng nghiên cứu và ứng dụng vào thực tiễn đời sống.</p> <p>+ Sinh viên có thể vận dụng linh hoạt và sáng tạo một số nội dung kiến thức đã được học từ môn học vào quá trình giảng dạy, nghiên cứu khoa học và thực tế đời sống.</p> <p>+ Ngoài ra, những kiến thức đã học là cơ sở giúp sinh viên có thể tiếp tục học lên các bậc học cao hơn, vận dụng vào công tác nghiên cứu để có thể phát hiện thêm những kiến thức mới, những quy luật hoạt động mới của động vật, làm phong phú thêm nguồn tri thức.</p> <p>- Về kỹ năng:</p> <p>+ Đào tạo cho sinh viên các kỹ năng thực hành thí nghiệm cơ bản được quy định trong học phần: quan sát, mô tả, giải phẫu, phân tích, thí nghiệm, vẽ hình.</p>	3	Học kỳ 2
---	---	---	---	----------

4	<p>Thực vật học (Mã học phần: STP0035)</p>	<p>Phần 1. Hình thái học thực vật</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức: Cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản, hiện đại về giải phẫu và hình thái thực vật, những đặc điểm cấu tạo phù hợp với chức năng và phù hợp với điều kiện sống; những đặc điểm tiến hoá về cấu tạo của các cơ quan ở thực vật. - Kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng quan sát, mô tả, so sánh, làm tiêu bản kính hiển vi cho sinh viên. <p>Phần 2. Phân loại học thực vật</p> <p>Kiến thức: Học phần trang bị cho sinh viên hệ sự phạm những kiến thức cơ bản và hiện đại về hệ thống hoá thực vật từ thấp đến cao; quan hệ họ hàng và hướng tiến hoá của các nhóm thực vật theo quan điểm hiện đại. Từ đó, sinh viên thấy được tính đa dạng, phong phú của thực vật trong thiên nhiên và ở Việt Nam.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kỹ năng: Sinh viên thành thạo các kỹ năng quan sát, mô tả, thu thập và phân tích mẫu vật, làm tiêu bản mẫu thực vật. 	5	Học kỳ 3
5	<p>Vi sinh vật học (Mã học phần: STP0007)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức: Cung cấp những kiến thức cơ bản về: hình thái, cấu tạo, hoạt động sống, sinh trưởng, phát triển của thế giới vi sinh vật. - Kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng quan sát, mô tả, phân biệt, làm tiêu bản vi sinh vật; Rèn luyện kỹ năng ứng dụng kiến thức vi sinh vật học trong cuộc sống. 	3	Học kỳ 3

6	<p>Động vật học có xương sống (Mã học phần: SDS0002)</p>	<p>- Về kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Sinh viên được trang bị những kiến thức cơ bản, hiện đại và sát với thực tiễn về các mức độ tổ chức cơ thể của các đại diện thuộc ngành Có dây sống, sự phân bố, đặc điểm sinh sản và phát triển, nguồn gốc và tiến hóa, hệ thống phân loại, sinh thái học và đa dạng sinh học của các nhóm đại diện trong ngành. + Sinh viên được trang bị những kiến thức cơ bản và chủ yếu nhất của môn học trên cơ sở hiểu biết và giải thích được cơ sở khoa học của các hiện tượng, các quá trình sinh lí, các cơ chế và các chức năng của các quy luật hoạt động sinh sống của các nhóm động vật trong mối quan hệ mật thiết về cấu tạo và chức năng của cơ thể thống nhất và có quan hệ chặt chẽ với môi trường sống. + Sinh viên có thể vận dụng một cách cụ thể và sáng tạo một số nội dung kiến thức đã được học từ môn học vào các quá trình giảng dạy, nghiên cứu khoa học và thực tế đời sống chăn nuôi, thuần dưỡng, bảo tồn nguồn gen của các nhóm động vật. + Ngoài ra, những kiến thức đã học là cơ sở giúp sinh viên có thể tiếp tục học lên bậc thạc sĩ và tiến sĩ sinh học, vận dụng vào công tác nghiên cứu để có thể phát hiện thêm những kiến thức mới, những quy luật hoạt động mới của động vật, từ đó sẽ có những đề xuất và đóng góp mới làm phong phú thêm những kiến thức của môn học. <p>- Về kỹ năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Đào tạo cho sinh viên các kỹ năng thực hành thí nghiệm cơ bản các nội dung quy định trong học phần: quan sát, mô tả, giải phẫu, phân tích... + Bước đầu trang bị những kỹ năng cơ bản trong nghiên cứu khoa học: thu thập tài liệu, mẫu vật; tổng hợp; phân tích và xử lí số liệu 	3	Học kỳ 3
---	--	--	---	----------

7	Sinh lí học thực vật (<i>Mã học phần: STP0006</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức: Trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về các quá trình sinh lý diễn ra trong cơ thể thực vật, mối quan hệ giữa các quá trình sống trong cơ thể, giữa cơ thể với môi trường. Vận dụng những kiến thức cơ bản của học phần vào giảng dạy môn sinh học ở phổ thông, vận dụng trong thực tế sản xuất và đời sống. - Kỹ năng: Sinh viên thành thạo kỹ năng tiến hành các thí nghiệm về sinh lý thực vật, có khả năng thiết kế thí nghiệm linh hoạt, phù hợp với điều kiện thực tiễn. 	4	Học kỳ 4
---	--	---	---	----------

8	<p>Cơ sở phân loại học động vật (Mã học phần: SDS0003)</p>	<p>- Về kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản, hiện đại và sát với thực tiễn về Cơ sở phân loại học động vật: vai trò và nhiệm vụ của phân loại học, lược sử nghiên cứu; hệ thống phân loại và sự đa dạng các nhóm động vật; các khái niệm, thuật ngữ thường sử dụng trong phân loại học động vật; các thứ hạng phân loại; đặc điểm dùng trong phân loại học động vật; các biến dị thường gặp khi tiến hành nghiên cứu về động vật; các giai đoạn trong phương pháp phân loại động vật và một số điều quy định trong luật Quốc tế về danh pháp động vật. + Sinh viên biết cách triển khai nghiên cứu và cách trình bày một đề tài nghiên cứu về động vật, cách công bố kết quả nghiên cứu trên các tạp chí khoa học. + Sinh viên có thể vận dụng linh hoạt và sáng tạo một số nội dung kiến thức đã được học từ môn học vào quá trình giảng dạy, nghiên cứu khoa học và thực tế đời sống. + Ngoài ra, những kiến thức đã học là cơ sở giúp sinh viên có thể tiếp tục học lên các bậc học cao hơn, vận dụng vào công tác nghiên cứu để có thể phát hiện thêm những kiến thức mới, những quy luật hoạt động mới của động vật, làm phong phú thêm nguồn tri thức cho nhân loại. <p>- Về kỹ năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Đào tạo cho sinh viên các kỹ năng thực hành thí nghiệm cơ bản được quy định trong học phần: thu thập mẫu vật, xử lý và bảo quản mẫu, ghi nhật ký thực địa, phân tích mẫu trong phòng thí nghiệm, cách sử dụng tài liệu... 	2	Học kỳ 4
---	--	---	---	----------

9	Thực tập nghiên cứu thiên nhiên (Mã học phần: SDS0008)	<ul style="list-style-type: none"> - Về kiến thức: <ul style="list-style-type: none"> + Sinh viên được trang bị những kiến thức cơ bản, hiện đại và sát với thực tiễn về thực tập nghiên cứu thiên nhiên: môi trường, các phương pháp thu lượm mẫu vật, xử lý và bảo quản mẫu vật động vật, thực vật. + Sinh viên có thể vận dụng linh hoạt và sáng tạo một số nội dung kiến thức đã được học từ môn học vào quá trình giảng dạy, nghiên cứu khoa học và thực tế đời sống. + Ngoài ra, những kiến thức đã học là cơ sở giúp sinh viên có thể tiếp tục học lên các bậc học cao hơn, vận dụng vào công tác nghiên cứu. - Về kỹ năng: <ul style="list-style-type: none"> + Đào tạo cho sinh viên các kỹ năng thực hành thí nghiệm cơ bản, nội dung được quy định trong học phần: quan sát, mô tả, giải phẫu, phân tích, tổng hợp,... + Trang bị những kỹ năng cơ bản trong nghiên cứu khoa học: thu thập tài liệu, tổng hợp, phân tích và xử lý số liệu.
10	Lý luận dạy học sinh học (Mã học phần: STP0012)	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức: Sinh viên hiểu được các khái niệm cơ bản về phương pháp giảng dạy Sinh học, trình bày được các nhiệm vụ, nội dung dạy học sinh học ở trường phổ thông, phân tích được nguyên tắc và các phương pháp dạy học Sinh học ở trường phổ thông, hiểu được sự hình thành và phát triển các khái niệm Sinh học. - Kỹ năng: Sinh viên rèn luyện các kỹ năng phân tích cấu trúc nội dung và sử dụng các phương pháp dạy học Sinh học cơ bản

2	Học kỳ 4
3	Học kỳ 4

11	<p>Tự chọn 3: Địa lí sinh vật - Tập tính học động vật (Mã học phần: SDS0009)</p>	<p>- Về kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Sinh viên được trang bị những kiến thức cơ bản, hiện đại và sát với thực tiễn về sự phân bố của các nhóm sinh vật theo các khu vực địa lý sinh thái trên trái đất. Các căn cứ để phân chia các vùng địa lý sinh vật trên thế giới và Việt Nam, nguyên nhân và cơ chế dẫn tới sự hình thành và cách ly các nhóm sinh vật... + Sinh viên có thể vận dụng một cách cụ thể và sáng tạo một số nội dung kiến thức đã được học từ môn học vào các quá trình giảng dạy, nghiên cứu khoa học và thực tế đời sống chăn nuôi, thuần dưỡng, bảo tồn nguồn gen của các nhóm động vật. + Ngoài ra, những kiến thức đã học là cơ sở giúp sinh viên có thể tiếp tục học lên bậc thạc sỹ và tiến sỹ sinh học, vận dụng vào công tác nghiên cứu để có thể phát hiện thêm những kiến thức mới, những quy luật hoạt động mới của động vật, từ đó sẽ có những đề xuất và đóng góp mới làm phong phú thêm những kiến thức của môn học. <p>- Về kỹ năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Đào tạo cho sinh viên các kỹ năng thực hành thí nghiệm cơ bản các nội dung quy định trong học phần: quan sát, mô tả, phân tích, tổng hợp... + Bước đầu trang bị những kỹ năng cơ bản trong nghiên cứu khoa học: thu thập tài liệu, mẫu vật; tổng hợp; phân tích và xử lý số liệu. + Rèn luyện kỹ năng và nghiệp vụ sư phạm: trình bày, thể hiện các nội dung, ý tưởng. Có kỹ năng sử dụng các phương tiện dạy học truyền thống và hiện đại trong quá trình làm việc. Có khả năng làm việc độc lập và làm việc theo nhóm, có khả năng giao tiếp trong công việc. <p>* Phân hai: Tập tính học động vật</p>	3	Học kỳ 4
----	--	--	---	----------

12	<p>Tự chọn 3: Lưỡng cư - Bò sát - Điều học - Thú học (Mã học phần: SDS0010)</p>	<p>- Về kiến thức: + Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản, hiện đại và sát với thực tiễn về lưỡng cư, bò sát, chim và thú: lược sử nghiên cứu; phân loại và sự đa dạng; nguồn gốc và tiến hóa; sinh thái học; tập tính và phương pháp điều tra giám sát lưỡng cư, bò sát, chim và thú. Môn học này giúp sinh viên hiểu sâu sắc hơn về các nhóm động vật có xương sống cỡ lớn, về giá trị do chúng mang lại cho con người trên hành tinh chúng ta. + Sinh viên có thể vận dụng linh hoạt và sáng tạo một số nội dung kiến thức đã được học từ môn học vào quá trình giảng dạy, nghiên cứu khoa học và thực tế đời sống. + Ngoài ra, những kiến thức đã học là cơ sở giúp sinh viên có thể tiếp tục học lên các bậc học cao hơn, vận dụng vào công tác nghiên cứu để có thể phát hiện thêm những kiến thức mới, những quy luật hoạt động mới của động vật, làm phong phú thêm nguồn tri thức cho nhân loại.</p> <p>- Về kỹ năng: + Đào tạo cho sinh viên các kỹ năng thực hành thí nghiệm cơ bản được quy định trong phần: thu thập và xử lý mẫu vật; các phương pháp làm mẫu khô, mẫu ngâm, mẫu nhồi; cách bảo quản mẫu vật; phân tích mẫu trong phòng thí nghiệm; định loại</p>	3	Học kỳ 4
----	--	--	---	----------

13	<p>Tự chọn 3: Sinh lý học thần kinh cấp cao - Sinh học sinh sản động vật (Mã học phần: SDS0011)</p>	<p>- Về kiến thức:</p> <p>+ Sinh viên được trang bị những kiến thức cơ bản, hiện đại và sát với thực tiễn về sinh lý hoạt động thần kinh cấp cao ở động vật và người, sinh học sinh sản ở động vật: cơ sở khoa học của các hiện tượng thần kinh cấp cao, các quá trình sinh lý, cơ chế và quy luật hoạt động thần kinh cấp cao, cơ sở của sinh sản, các hình thức sinh sản, các hình thức thụ tinh, quá trình hình thành tế bào sinh dục, cơ sở của những ứng dụng sinh sản trong thực tiễn...</p> <p>+ Sinh viên có thể vận dụng một cách cụ thể và sáng tạo một số nội dung kiến thức đã được học từ môn học vào quá trình giảng dạy, nghiên cứu khoa học và thực tế đời sống.</p> <p>+ Ngoài ra, những kiến thức đã học là cơ sở giúp sinh viên có thể tiếp tục học lên các bậc học cao hơn, vận dụng vào công tác nghiên cứu để có thể phát hiện thêm những kiến thức mới, những quy luật hoạt động mới của động vật, làm phong phú thêm nguồn tri thức.</p> <p>- Về kỹ năng:</p> <p>+ Đào tạo cho sinh viên các kỹ năng thực hành thí nghiệm cơ bản được quy định trong học phần: <u>quan sát, mô tả, so sánh, giải phẫu, phân tích, tổng hợp</u></p>	3	Học kỳ 4
14	<p>Phương pháp dạy học sinh học 1 (Mã học phần: STP0036)</p>	<p>- Kiến thức: Sinh viên trình bày được mục tiêu, cấu trúc nội dung và thành phần kiến thức cơ bản của chương trình Sinh học phổ thông lớp 10,11. Sinh viên hiểu được các qui tắc, các phương pháp tiến hành thí nghiệm sinh học ở trường THPT, trình bày được các cách phân loại thí nghiệm sinh học và qui trình dạy học thí nghiệm thực hành trong dạy học Sinh học.</p> <p>- Kỹ năng: Sinh viên có kỹ năng sư phạm cơ bản trong giảng dạy các thành phần kiến thức lớp 10,11.</p>	5	Học kỳ 5

15	Di truyền học (Mã học phần: STP0008)	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức: Sinh viên hiểu rõ và phân tích được các khái niệm trong lĩnh vực Di truyền học, trình bày được các cơ chế và quy luật trong Di truyền học. - Kỹ năng: Biết vận dụng các khái niệm và cơ chế trong Di truyền học để giải thích các hiện tượng, vấn đề, bệnh lý... trong thực tiễn cuộc sống. 	4	Học kỳ 5
16	Giải phẫu, sinh lý học người (Mã học phần:SDS0016)	<ul style="list-style-type: none"> - Về kiến thức: <ul style="list-style-type: none"> + Nêu tên và vai trò chính của các cơ quan, hệ cơ quan trong cơ thể người. + Chứng minh được sự phù hợp giữa cấu tạo và chức năng của các hệ cơ quan ở người. + Trên cơ sở hiểu biết, sinh viên giải thích được cơ sở khoa học của các hiện tượng, các quá trình sinh lí, các cơ chế và các chức năng của các quy luật hoạt động sống của các tổ chức, cơ quan + Vận dụng cụ thể và sáng tạo một số nội dung kiến thức đã được học từ môn học vào các quá trình giảng dạy, nghiên cứu khoa học và thực tế đời sống: vệ sinh, chăm sóc sức khỏe, luyện tập thể dục thể thao, phòng chống bệnh tật cho người. + Nội dung kiến thức là cơ sở để sinh viên học các học phần liên quan. Áp dụng kiến thức phục vụ cho nghiên cứu, học tập ở các bậc học cao hơn trong ngành sinh học ứng dụng. - Về kỹ năng: 	5	Học kỳ 5

17	Phương pháp dạy học sinh học 2 (Mã học phần: STP0037)	Kiến thức: Sinh viên trình bày được mục tiêu, cấu trúc nội dung và thành phần kiến thức cơ bản của chương trình Sinh học phổ thông lớp 12. Kỹ năng: Sinh viên có kỹ năng sư phạm cơ bản trong giảng dạy các thành phần kiến thức lớp 12.	5	Học kỳ 6
18	Sinh học phân tử (Mã học phần: STP0009)	Kiến thức: Người học có kiến thức nâng cao và ở mức độ sâu hơn và bình diện rộng hơn về protein và nucleic acid, về Genome và Genomics, về Proteome và Proteomics, về chỉ thị phân tử và phương pháp xác định chỉ thị sinh học phân tử; Nắm vững bản chất của quá trình sống cơ bản liên quan đến protein và acid nucleic trong tế bào; Nắm vững nguyên lý của những kỹ thuật cơ bản trong sinh học phân tử và những ứng dụng trong thực tiễn. Kỹ năng: Năng lực phân tích bản chất hiện tượng sinh học ở mức phân tử làm nền tảng xây	2	Học kỳ 6

19	Tiến hóa (Mã học phần: SDS0007)	<p>- Về kiến thức:</p> <p>+ Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản, hiện đại và sát với thực tiễn về sự tiến hóa của sinh giới: sự xuất hiện, tồn tại và diệt vong của các sinh vật dựa trên quan điểm duy vật biện chứng; sự hình thành đặc điểm thích nghi ở sinh vật và các con đường hình thành loài mới ở sinh vật;</p> <p>+ Sinh viên có thể vận dụng linh hoạt và sáng tạo một số nội dung kiến thức đã được học từ môn học vào quá trình giảng dạy, nghiên cứu khoa học và thực tế đời sống.</p> <p>+ Ngoài ra, những kiến thức đã học là cơ sở giúp sinh viên có thể tiếp tục học lên các bậc học cao hơn, vận dụng vào công tác nghiên cứu để có thể phát hiện thêm những kiến thức mới, làm phong phú thêm nguồn tri thức cho nhân loại.</p> <p>- Về kỹ năng:</p> <p>+ Đào tạo cho sinh viên các kỹ năng thực hành thí nghiệm cơ bản được quy định trong học phần: quan sát, mô tả, so sánh, phân tích, tổng hợp, vẽ hình...</p> <p>+ Trang bị những kỹ năng cơ bản trong nghiên cứu khoa học: thu thập tài liệu, tổng</p>	2	Học kỳ 6
----	---------------------------------	--	---	----------

20	<p>Sinh thái và Đa dạng sinh học (Mã học phần: SDS0006)</p>	<p>- Về kiến thức:</p> <p>+ Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản, hiện đại và sát với thực tiễn về các quy luật sinh thái, ảnh hưởng của các nhân tố sinh thái lên sinh vật và sự thích nghi của sinh vật. Ngoài ra, học phần còn cung cấp cho người học nhiều kiến thức về phân loại, đặc trưng sinh thái, các mối quan hệ, trạng thái cân bằng, tính bền vững của quần thể, quần xã và hệ sinh thái, kiến thức cơ bản về đa dạng sinh học trên thế giới và ở Việt Nam.</p> <p>+ Sinh viên có thể vận dụng linh hoạt và sáng tạo một số nội dung kiến thức đã được học từ môn học vào quá trình giảng dạy, nghiên cứu khoa học và thực tế đời sống.</p> <p>+ Những kiến thức đã học là cơ sở giúp sinh viên có thể tiếp tục học lên các bậc học cao hơn, vận dụng vào công tác nghiên cứu để có thể phát hiện thêm những kiến thức mới, những quy luật sinh thái của sinh vật, làm phong phú thêm nguồn tri thức cho nhân loại.</p> <p>- Về kỹ năng:</p> <p>+ Đào tạo cho sinh viên các kỹ năng thực hành, thí nghiệm cơ bản được quy định</p>	4	Học kỳ 6
----	---	--	---	----------

21	Sinh học phát triển (Mã học phần: STP0011)	<p>- Kiến thức:</p> <p>+ Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản, hiện đại và sát với thực tiễn về Sinh học phát triển động vật, thực vật: quá trình phát triển ở động vật đơn bào, đa bào; các nhân tố và cơ chế trong quá trình phát triển; các giai đoạn trong hình thành tinh trùng và noãn ở động vật; phát triển phôi sớm ở các nhóm động vật điển hình; cơ chế của quá trình sinh trưởng, phát triển của thực vật ở các cấp độ khác nhau.</p> <p>+ Sinh viên có thể vận dụng linh hoạt và sáng tạo một số nội dung kiến thức đã được học từ môn học vào quá trình giảng dạy, nghiên cứu khoa học và thực tế đời sống.</p> <p>+ Ngoài ra, những kiến thức đã học là cơ sở giúp sinh viên có thể tiếp tục học lên các bậc học cao hơn, vận dụng vào công tác nghiên cứu để có thể phát hiện thêm những kiến thức mới, những quy luật hoạt động mới của sinh vật, làm phong phú thêm nguồn tri thức.</p> <p>- Kỹ năng:</p> <p>+ Đào tạo cho sinh viên các kỹ năng thực hành thí nghiệm cơ bản nội dung được quy định trong học phần: quan sát, mô tả, so sánh, phân tích, tổng hợp...</p>	2	Học kỳ 6
----	--	---	---	----------

22	<p>Công nghệ sinh học (Mã học phần: STP0010)</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Phần Công nghệ tế bào <ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức: Sinh viên biết được phương pháp sản xuất ở qui mô công nghiệp công nghệ tế bào thực vật và động vật, tiếp thu được những thành tựu mới về công nghệ tế bào và công nghệ di truyền. - Kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng thực hành, thao tác trên các mô nuôi cấy, sử dụng các phương tiện máy móc thực hành hiện đại... * Phần Công nghệ enzyme và ứng dụng <ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức: cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về các kỹ thuật tách chiết, sử dụng enzyme và ứng dụng của enzyme trong các lĩnh vực khác nhau. - Kỹ năng: Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức trong các lĩnh vực như công nghệ chế biến thực phẩm, nông nghiệp, công nghiệp, y dược học... * Phần Công nghệ di truyền <ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức: Hiểu rõ và phân tích được cơ sở lý luận của Di truyền học và khả năng ứng dụng giải quyết những vấn đề thực tiễn. Nắm chắc quy trình phân lập, tách dòng gen, quy trình chuyển gen vào tế bào và tạo động thực vật chuyển gen... - Kỹ năng: Vận dụng những kiến thức Công nghệ Di truyền lý giải các hiện tượng đối với thực tiễn sản xuất, môi trường và con người. * Phần Công nghệ vi sinh vật <ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức: Công nghệ Vi sinh có mục tiêu cung cấp cho sinh viên những kiến thức cơ bản về các kỹ thuật được sử dụng trong công nghiệp để tạo ra các sản phẩm lên men, sinh khối VSV, axit amin, và kỹ thuật xử lý nước thải nhờ VSV. - Kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng nghiên cứu và ứng dụng những kiến thức đã học vào thực tế ở địa phương cho sinh viên kỹ năng phân lập, tuyển chọn, nuôi cấy và bảo 	4	Học kỳ 7
----	--	--	---	----------

23	<p>Tự chọn 4: Sinh thái học động vật - thực vật (Mã học phần: SDS0012)</p>	<p>- Về kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Sinh viên được trang bị những kiến thức cơ bản, hiện đại và sát với thực tiễn về Sinh thái học động vật - thực vật: mối quan hệ giữa môi trường sống với cơ thể thực vật và động vật, tính thích ứng của thực vật, động vật với từng môi trường khác nhau. Người học có được những kiến thức liên môn và liên ngành, có thể giải quyết các vấn đề về sinh thái học và ứng dụng vào trong đời sống và sản xuất. + Sinh viên có thể vận dụng linh hoạt và sáng tạo một số nội dung kiến thức đã được học từ môn học vào quá trình giảng dạy, nghiên cứu khoa học và thực tế đời sống. + Ngoài ra, những kiến thức đã học là cơ sở giúp sinh viên có thể tiếp tục học lên các bậc học cao hơn, vận dụng vào công tác nghiên cứu để có thể phát hiện thêm những kiến thức mới, làm phong phú thêm nguồn tri thức cho nhân loại. <p>- Về kỹ năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Đào tạo cho sinh viên các kỹ năng thực hành thí nghiệm cơ bản được quy định trong học phần: quan sát, mô tả, phân tích, tổng hợp, vẽ hình... + Trang bị những kỹ năng cơ bản trong nghiên cứu khoa học: thu thập tài liệu, tổng hợp, phân tích và xử lý số liệu. + Sinh viên có được kỹ năng và nghiệp vụ sư phạm: trình bày, thể hiện các nội dung, ý tưởng. Có được kỹ năng sử dụng các phương tiện dạy học truyền thống và hiện đại trong quá trình làm việc. Có khả năng làm việc độc lập và làm việc theo nhóm, có khả năng giao tiếp, trao đổi kinh nghiệm trong công việc. 	2	Học kỳ 7
----	--	---	---	----------

24	Tự chọn 4: Giải phẫu so sánh động vật (Mã học phần: SDS0015)	<p>- Về kiến thức:</p> <p>+ Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản, hiện đại và sát với thực tiễn về giải phẫu so sánh động vật: nguồn gốc và tiến hóa của các hệ cơ quan trong các ngành động vật, quá trình hình thành các tổ chức, cơ quan cơ thể động vật.</p> <p>+ Sinh viên có kiến thức khoa học để hình thành thế giới quan duy vật về quá trình hình thành và phát triển của giới động vật.</p> <p>+ Sinh viên có thể vận dụng linh hoạt và sáng tạo một số nội dung kiến thức đã được học từ môn học vào quá trình giảng dạy, nghiên cứu khoa học và thực tế đời sống.</p> <p>+ Ngoài ra, những kiến thức đã học là cơ sở giúp sinh viên có thể tiếp tục học lên các bậc học cao hơn, vận dụng vào công tác nghiên cứu để có thể phát hiện thêm những kiến thức mới, những quy luật hoạt động mới của các tổ chức, cơ quan ở động vật, làm phong phú thêm nguồn tri thức của nhân loại.</p> <p>- Về kỹ năng:</p> <p>+ Đào tạo cho sinh viên các kỹ năng thực hành thí nghiệm cơ bản được quy định trong học phần: quan sát, giải phẫu, so sánh, phân tích, tổng hợp, vẽ hình...</p> <p>+ Trang bị những kỹ năng cơ bản trong nghiên cứu khoa học: thu thập tài liệu, tổng</p>	2	Học kỳ 7
25	Tự chọn 4: Câu hỏi-kiểm tra-đánh giá trong dạy học Sinh học (Mã học phần: STP0022)	<p>- Kiến thức: Nêu được bản chất, vai trò của câu hỏi trong dạy học, phân tích được thành phần của một câu hỏi thông qua các ví dụ; Nêu được các cách phân loại câu hỏi, đặc biệt là cách phân loại câu hỏi theo Bloom; Giải thích được các nguyên tắc khi xây dựng câu hỏi; Lấy được ví dụ về các câu hỏi tương ứng với các mức độ khác nhau; Trình bày được các bước trong quy trình xây dựng câu hỏi; Phân tích được các yêu cầu sư phạm của câu hỏi; Nêu được các hướng sử dụng câu hỏi trong dạy học.</p> <p>- Kỹ năng: Nhận biết được các câu hỏi ở các mức độ khác nhau trong thang phân loại của Bloom; Vận dụng được quy trình để xây dựng các câu hỏi cho một nội</p>	2	Học kỳ 7

26	Tự chọn 4: Di truyền học quần thể (Mã học phần: STP0025)	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức: Hiểu rõ và phân tích được cấu trúc di truyền và sự vận động của các loại quần thể sinh vật trong tự nhiên. Lý giải được sự tồn tại ổn định của mỗi quần thể tự nhiên trong một thời gian nhất định của sự tiến hoá sinh giới - Kỹ năng: Từ ý nghĩa lý luận về sự vận động của quần thể tự nhiên có thể tìm ra những lý giải và định hướng sản xuất nông nghiệp đối với các quần thể vật nuôi, cây trồng. 	2	Học kỳ 7
27	Tự chọn 5: Quang hợp và dinh dưỡng khoáng ở thực vật (Mã học phần: STP0038)	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức: Sinh viên nắm chắc kiến thức cơ bản, hiện đại về cấu trúc của bộ máy quang hợp, cơ chế của quá trình quang hợp, mối quan hệ của quá trình quang hợp với điều kiện ngoại cảnh và năng suất cây trồng. Đồng thời sinh viên nắm được kiến thức về chức năng sinh lí, cơ chế tác dụng, sự hấp thu, vận chuyển, khả năng chuyển hoá, các chất khoáng trong cơ thể thực vật cũng như các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình chuyển hoá đó. - Kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng thực hành, chăm sóc cây trồng, vận dụng giải quyết 	3	Học kỳ 7
28	Tự chọn 5: Enzyme và hóa sinh thực phẩm (Mã học phần: STP0039)	<ul style="list-style-type: none"> * Phần Enzyme học: <ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức: trang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về enzyme như tên gọi, cấu tạo, cơ chế hoạt động và ứng dụng. - Kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng đọc sách, tự học và kỹ năng thực hành, tìm kiếm tài liệu. * Phần Hóa sinh thực phẩm: <ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức: giúp sinh viên nắm được các biến đổi hoá học của các chất dinh dưỡng protein, lipid, glucid cũng như quá trình biến đổi màu sắc, mùi vị và vitamin trong quá trình chế biến và bảo quản thực phẩm. - Kỹ năng: Sinh viên có thể hiểu rõ và vận dụng các học phần đã học vào việc giải 	3	Học kỳ 7

29	Tự chọn 5: Cơ sở di truyền chọn giống và PP phân tích di truyền hiện đại (Mã học phần: STP0040)	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức: Học phần trang bị cho người học những vấn đề thuộc về nguyên tắc, cơ sở khoa học của các phương pháp được sử dụng hiện nay trong chọn giống và phân tích di truyền hiện đại trong chọn giống vật nuôi cây trồng như: các phương pháp lai, đánh giá giống, các phương pháp chọn lọc; phân tích di truyền số lượng bằng thống kê sinh học, các kỹ thuật cơ bản trong phân tích ADN, phân tích biểu hiện gen và chuyển gen, vấn đề mạng sinh học và tin sinh học. - Kỹ năng: Giúp người học nắm được cách vận dụng những quy luật di truyền, biến 	3	Học kỳ 7
30	Tự chọn 5: Nuôi cấy mô tế bào thực vật và ứng dụng tiên bộ Sinh học (Mã học phần: STP0041)	<ul style="list-style-type: none"> * Phần Công nghệ tế bào thực vật: <ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức: Người học biết được cơ sở khoa học, điều kiện của nuôi cấy mô, tế bào thực vật - Kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng thực hành, thao tác trên các mô nuôi cấy, sử dụng các phương tiện máy móc thực hành hiện đại... * Phần Ứng dụng tiên bộ sinh học: <ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức: Cung cấp cho sinh viên kiến thức về những tiên bộ mới và thành tựu trong ngành trồng trọt và chăn nuôi trong công tác chọn tạo giống cây trồng, vật nuôi. Kỹ thuật canh tác mới và những thành tựu trong khoa học cây trồng. Những thành tựu mới về thức ăn vật nuôi và qui trình chăn nuôi đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm. 	3	Học kỳ 7
31	Tự chọn 5: Vi sinh và công nghệ môi trường - Nấm học và ứng dụng (Mã học phần: STP0042)	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức Học phần giúp người học hiểu rõ tầm quan trọng của vi sinh vật trong đời sống con người đặc biệt là trong bảo vệ môi trường. Vai trò của các quá trình chuyển hóa vật chất và ứng dụng chúng của chúng trong tự nhiên và trong thực tế. Học phần đồng thời giới thiệu, đặc tính, phân loại các loài nấm thường gặp và ứng dụng của chúng trong sản xuất nông nghiệp, chế biến thực phẩm, phòng trừ bệnh hại. - Kỹ năng 	3	Học kỳ 7

32	<p>Tự chọn 6: Sinh thái học hệ sinh thái (Mã học phần: SDS0013)</p>	<p>- Về kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Người học được trang bị những kiến thức cơ bản, hiện đại và sát với thực tiễn về Sinh thái học hệ sinh thái, các nội dung chủ yếu gồm thành phần sinh vật của hệ sinh thái; quá trình tổng hợp và phân hủy vật chất trong hệ sinh thái; vận động của dòng năng lượng trong hệ sinh thái; hiện tượng, nguyên nhân và các loại diễn thế sinh thái; hệ sinh thái tự nhiên và hệ sinh thái nhân tạo. + Sinh viên có thể vận dụng linh hoạt và sáng tạo một số nội dung kiến thức đã được học từ môn học vào quá trình giảng dạy, nghiên cứu khoa học và thực tế đời sống. + Ngoài ra, những kiến thức đã học là cơ sở giúp sinh viên có thể tiếp tục học lên các bậc học cao hơn, vận dụng vào công tác nghiên cứu để có thể phát hiện thêm những kiến thức mới, làm phong phú thêm nguồn tri thức cho nhân loại. <p>- Về kỹ năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Đào tạo cho sinh viên các kỹ năng thực hành thí nghiệm cơ bản được quy định trong học phần: quan sát, mô tả, giải phẫu, phân tích, tổng hợp,... + Trang bị những kỹ năng cơ bản trong nghiên cứu khoa học: thu thập tài liệu, tổng hợp, phân tích và xử lý số liệu. + Sinh viên có được kỹ năng và nghiệp vụ sư phạm: trình bày, thể hiện các nội dung, ý tưởng. Có được kỹ năng sử dụng các phương tiện dạy học truyền thống và hiện đại trong quá trình làm việc. Có khả năng làm việc độc lập và làm việc theo nhóm, có khả năng giao tiếp, trao đổi kinh nghiệm trong công việc. 	3	Học kỳ 7
----	---	--	---	----------

33	<p>Tự chọn 6: Sinh học cơ thể động vật (Mã học phần: SDS0014)</p>	<p>- Về kiến thức:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Trang bị cho sinh viên những kiến thức cơ bản, hiện đại và sát với thực tiễn về Sinh học cơ thể động vật: tổ chức cơ thể động vật, các quá trình chuyển hóa vật chất và năng lượng diễn ra trong cơ thể động vật; tính cảm ứng ở động vật; quá trình sinh sản, sinh trưởng và phát triển ở động vật. Học phần cũng trang bị những kiến thức cơ bản về các quá trình sinh học diễn ra trong cơ thể, cơ sở khoa học của các hiện tượng, các quá trình sinh lý, các cơ chế diễn ra trong cơ thể động vật. + Sinh viên có thể vận dụng linh hoạt và sáng tạo một số nội dung kiến thức đã được học từ môn học vào quá trình giảng dạy, nghiên cứu khoa học và thực tế đời sống. + Những kiến thức đã học là cơ sở giúp sinh viên có thể tiếp tục học lên các bậc học cao hơn, vận dụng vào công tác nghiên cứu để có thể phát hiện thêm những kiến thức mới, những quy luật hoạt động mới của động vật, làm phong phú thêm nguồn tri thức. <p>- Về kỹ năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Đào tạo cho sinh viên các kỹ năng thực hành thí nghiệm cơ bản được quy định trong học phần: quan sát, mô tả, giải phẫu, phân tích, tổng hợp, vẽ hình... + Trang bị những kỹ năng cơ bản trong nghiên cứu khoa học: thu thập tài liệu, tổng hợp, phân tích và xử lý số liệu. + Sinh viên có được kỹ năng và nghiệp vụ sư phạm: trình bày, thể hiện các nội dung, ý tưởng. Có được kỹ năng sử dụng các phương tiện dạy học truyền thống và hiện đại trong quá trình làm việc. Có khả năng làm việc độc lập và làm việc theo 	3	Học kỳ 7
----	---	--	---	----------

34	Tự chọn 6: Dạy học chuyên biệt hóa (Mã học phần: STP0023)	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức + Trình bày được bản chất, vai trò và những biểu hiện của tính tích cực học tập + Phân tích được cơ sở xã hội, cơ sở sinh lí học và tâm lí học của sự hình thành PPDH tích cực, các đặc trưng của PPDH tích cực + Trình bày được các PPDH tích cực cần được phát triển + Trình bày được các bước thiết kế bài học theo hướng dạy học tích cực, kỹ thuật thực hiện các PPDH tích cực. - Kỹ năng + <u>Thiết kế bài học theo PPDH tích cực.</u> 	2	Học kỳ 7
35	Tự chọn 6: Sinh lí tính chống chịu ở thực vật (Mã học phần: STP0024)	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức: Sinh viên hiểu được các con đường thích nghi của cơ thể thực vật đối với các tác nhân bất lợi của môi trường. Phân biệt các cấp độ thích nghi (cấp quần thể, cơ thể, tế bào và phân tử) của thực vật đối với các tác nhân sốc. - Kỹ năng: Biết sử dụng các kiến thức của môn học để lý giải các hiện tượng thích nghi của thực vật trong môi trường tự nhiên và nông nghiệp, biết vận dụng kiến thức môn học vào giảng dạy và nghiên cứu khoa học. 	2	Học kỳ 7
36	Tự chọn 6: Vi sinh vật công nghiệp (Mã học phần: STP0026)	<ul style="list-style-type: none"> - Kiến thức: Học phần cung cấp cho sinh viên những kiến thức về vi sinh vật học công nghiệp, các vi sinh vật trong công nghiệp bao gồm: vi khuẩn, nấm men, nấm mốc và những ứng dụng của chúng trong sản xuất công nghiệp. - Kỹ năng: Kỹ năng áp dụng các quy trình công nghệ sản xuất sản phẩm công nghiệp phục vụ trong các lĩnh vực đời sống và nhu cầu giảng dạy ở bậc phổ thông. 	2	Học kỳ 7

37	Tự chọn 6: Sự tiến hóa hình thái - giải phẫu thực vật (Mã học phần: STP0027)	<p>- Kiến thức: Cung cấp kiến thức cơ bản về những nguyên lý tiến hóa hình thái của thực vật hạt kín. Chiều hướng tiến hóa của cơ quan sinh dưỡng (rễ, thân, lá), cơ quan sinh sản (hoa, quả, hạt) từ đó có cái nhìn tổng quan về thế giới thực vật và phục vụ cho những nghiên cứu về thực vật.</p> <p>- Kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng quan sát, mô tả, so sánh cho sinh viên.</p>	2	Học kỳ 7
----	--	--	---	----------

Phương pháp đánh giá sinh viên

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, trong đó

20%: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham thảo

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, trong đó

20%: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận

30%: điểm đánh giá phần thực hành

- Điểm thi kết thúc học phần: có trọng số 50% điểm học phần.

Điểm kết thúc học phần gồm: điểm bộ phận + điểm thi kết thúc học phần. Trọng số được quy định như sau:

- Điểm bộ phận bao gồm:

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, trong đó

20%: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận

30%: điểm đánh giá phần thực hành

- Điểm thi kết thúc học phần: có trọng số 50% điểm học phần.

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, trong đó

20%: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận

30%: điểm đánh giá phần thực hành

- Điểm thi kết thúc học phần: có trọng số 50% điểm học phần.

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, trong đó

20%: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thảo

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, trong đó

20%: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận

30%: điểm đánh giá phần thực hành

- Điểm thi kết thúc học phần: có trọng số 50% điểm học phần.

10. Điều kiện dự thi kết thúc học phần

Sinh viên được dự thi kết thúc học phần nếu đạt các điều kiện sau:

- Tham dự ít nhất 80% số tiết lên lớp thực tế quy định cho từng học phần (trường hợp đặc biệt phải tham dự ít nhất 70% số tiết lên lớp thực tế).

- Làm đầy đủ các bài thực hành, thí nghiệm được quy định cho học phần.

- Điểm bộ phận $\geq 3,0$.

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 40% điểm học phần, trong đó

10%: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận

30%: điểm đánh giá phần thực hành

- Điểm thi kết thúc học phần: có trọng số 60% điểm học phần.

10. Điều kiện dự thi kết thúc học phần

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, trong đó

20%: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận

30%: điểm đánh giá phần thực hành

- Điểm thi kết thúc học phần: có trọng số 50% điểm học phần.

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần gồm điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận.

- Điểm bài báo cáo: có trọng số 50% điểm học phần.

10. Điều kiện dự thi kết thúc học phần

Sinh viên được dự thi kết thúc học phần nếu đạt đủ các điều kiện sau:

- Tham dự ít nhất 80% số tiết lên lớp thực tế quy định cho từng học phần (trường hợp đặc biệt phải tham dự ít nhất 70% số tiết lên lớp thực tế).

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 40% điểm học phần, trong đó

10%: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thảo

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, trong đó

20%: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận

30%: điểm đánh giá phần thực hành

- Điểm thi kết thúc học phần: có trọng số 50% điểm học phần.

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, trong đó

20%: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận

30%: điểm đánh giá phần thực hành

- Điểm thi kết thúc học phần: có trọng số 50% điểm học phần.

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, gồm điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận

- Điểm thi kết thúc học phần: có trọng số 50% điểm học phần.

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, trong đó

20%: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 40% điểm học phần, trong đó

20%: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, trong đó

20%: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận

30%: điểm đánh giá phần thực hành

- Điểm thi kết thúc học phần: có trọng số 50% điểm học phần.

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, trong đó:

20%: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, trong đó gồm: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận

- Điểm thi kết thúc học phần: có trọng số 50% điểm học phần.

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, trong đó

20%: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận

30%: điểm đánh giá phần thực hành

- Điểm thi kết thúc học phần: có trọng số 50% điểm học phần.

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, trong đó

20%: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận

30%: điểm đánh giá phần thực hành

- Điểm thi kết thúc học phần: có trọng số 50% điểm học phần.

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, gồm điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận

- Điểm thi kết thúc học phần: có trọng số 50% điểm học phần.

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, trong đó

20%: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận

30%: điểm đánh giá phần thực hành

- Điểm thi kết thúc học phần: có trọng số 50% điểm học phần.

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, trong đó

20%: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận

30%: điểm đánh giá phần thực hành

- Điểm thi kết thúc học phần: có trọng số 50% điểm học phần.

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, gồm điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận

- Điểm thi kết thúc học phần: có trọng số 50% điểm học phần.

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, trong đó

20%: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận

30%: điểm đánh giá nhận thức thực hành

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, gồm: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận

- Điểm thi kết thúc học phần: có trọng số 50% điểm học phần.

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, trong đó

20%: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, trong đó

20%: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận

30%: điểm đánh giá phần thực hành

- Điểm thi kết thúc học phần: có trọng số 50% điểm

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, gồm: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham gia thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, trong đó

20%: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận

30%: điểm đánh giá phân thực hành

- Điểm thi kết thúc học phần: có trọng số 50% điểm học phần.

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, trong đó

20%: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, trong đó

20%: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận

30%: điểm đánh giá phần thực hành

- Điểm thi kết thúc học phần: có trọng số 50% điểm học phần.

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, trong đó

20%: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận

30%: điểm đánh giá phần thực hành

- Điểm thi kết thúc học phần: có trọng số 50% điểm học phần.

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, trong đó

20%: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận

30%: điểm đánh giá phần thực hành

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, trong đó

20%: điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần, gồm điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận

- Điểm thi kết thúc học phần: có trọng số 50% điểm học phần.

Điểm học phần gồm: Điểm bộ phận + Điểm thi kết thúc học phần.

- Điểm bộ phận: có trọng số 50% điểm học phần gồm điểm kiểm tra thường xuyên trong quá trình học tập; điểm đánh giá nhận thức và thái độ tham thảo luận; điểm chuyên cần; điểm thi giữa học phần; điểm tiểu luận

- Điểm thi kết thúc học phần: có trọng số 50% điểm học phần.