VIỆN NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG Mẫu 18

**BỘ MÔN SINH HỌC – MÔI TRƯỜNG**

C. Công khai các môn học của từng khóa học, chuyên ngành năm học 2022 -2023

**1. Chuyên ngành ĐH Quản lý Tài nguyên và Môi trường K61**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên môn học** | **Mục đích môn học** | **Số tín chỉ** | **Lịch trình giảng dạy****(học kỳ thứ…)** | **Phương pháp đánh giá sinh viên** |
| **1** | Quan trắc môi trường | *\* Về kiến thức:*- Sinh viên phân tích được các yếu tố quyết định đến việc xây dựng chương trình quan trắc môi trường.- Sinh viên đánh giá được quy trình quan trắc môi trường đất, nước, không khí.*\* Về kỹ năng:*- Sinh viên có kỹ năng làm việc độc lập và hoạt động nhóm.- Sinh viên thực hành được lấy mẫu nước, không khí.- Sinh viên thực hành phân tích được một số thông số chất lượng nước | 2 | 7 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐTTheo đề cương chi tiết học phần |
| **2** | Ứng dụng GIS và viễn thám trong quản lý môi trường | \*Về kiến thứcCung cấp cho sinh viên các kiến thức về GIS và viễn thám ứng dụng\*Về kỹ năngTác nghiệp được trên các dữ liệu GIS và viễn thám.\* Về thái độ:- Có ý thức trong việc bảo vệ môi trường tự nhiên. | 3 | 7 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐTTheo đề cương chi tiết học phần |
| **3** | Kinh tế tài nguyên và môi trường | Sinh viên trình bày được đặc điểm, phương pháp áp dụng các công cụ kinh tế trong quản lý môi trường. Sinh viên phân tích được mối quan hệ giữa kinh tế và môi trường. Sinh viên phân biệt được các công cụ kinh tế, giải được các bài toán về kinh tế môi trường.Sinh viên có thái độ tích cực, chủ động trong học tập. Sinh viên có những hành động tích cực để bảo vệ môi trường tại địa phương. | 3 | 7 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐTTheo đề cương chi tiết học phần |
| **4** | Quản lý tổng hợp lưu vực sông | *\* Về kiến thức:*Cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về cách tiếp cận mới trong quản lý tài nguyên vùng lưu vực sông, nhằm xây dựng phương pháp luận khoa học cho công việc khai thác và sử dụng hợp lý tài nguyên nước ở quy mô vùng theo mục tiêu phát triển bền vững.*\* Về kỹ năng:* Phân tích và tổng hợp, đánh giá và xây dựng mô hình quản lý cho từng lựu vực sông cụ thể.*\* Về thái độ:*- Sinh viên có thái độ phê phán đối với các hành vi gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng môi trường.- Sinh viên có những hành động tích cực để bảo vệ môi trường. | 2 | 7 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐTTheo đề cương chi tiết học phần |
| **5** | Quản lý vườn quốc gia và khu bảo tồn | \* Về kiến thứcSau khi học xong học phần này, sinh viên cócác kiến thức cơ bản về quản lý khu bảo tồn thiên nhiên (BTTN) và Vườn quốc gia, xây dựng quy hoạch hệ thống khu BTTN, lập kế hoạch quản lý khu BTTN, giá trị kinh tế khu BTTN, nguồn lực tài chính và cơ chế tài chính của khu BTTN.\* Về kỹ năng- Sinh viên phát triển kỹ năng về xây dựng các quy hoạch, lậpkế hoạch quản lý, phát triển DLST, làm việc tại các khu du lịch, khu bảo tồn, Vườn quốc gia.- Sinh viên có kỹ năng tìm kiếm và xử lý thông tin về kiến thức liên quan đến học học phần. - Thông qua các buổi thảo luận, làm việc nhóm, sinh viên có các kỹ năng về làm việc theo nhóm học tập, kỹ năng thuyết trình trước đám đông- Rèn luyện kỹ năng làm việc nhóm, khả năng quan sát, phân tích, đưa ra kết luận. | 2 | 7 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐTTheo đề cương chi tiết học phần |
| **6** | Bảo tồn nguồn gen | \* Về kiến thứcSinh viên nắm được những kiến thức cơ bản và có hệ thống về các nội dung: Đa dạng sinh học, đa dạng di truyền và các chiến lược bảo tồn và phát triển quỹ gen động vật, thực vật.Hiểu biếtđược thực trạng về nguồn gen động thực vật hiện nay ở nước ta và trên thế giới. \* Về kỹ năng- Biết các phương pháp bảo tồn và thu thập nguồn gen.- Sinh viên có kỹ năng tìm kiếm và xử lý thông tin về kiến thức liên quan đến học học phần. - Thông qua các buổi thảo luận, làm việc nhóm, sinh viên có các kỹ năng về làm việc theo nhóm học tập, kỹ năng thuyết trình trước đám đông- Rèn luyện kỹ năng làm việc nhóm, khả năng quan sát, phân tích, đưa ra kết luận. | 2 | 7 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐTTheo đề cương chi tiết học phần |
| **7** | Tiếng Anh chuyên ngành | *+ Về kiến thức*Sinh viên hiểu được với văn phong tiếng Anh khoa học kỹ thuật.Sinh viên có được vốn từ vựng căn bản về chuyên ngành.Sinh viên phân tích được ý chính của bài khóa có nội dung chuyên ngành.*+ Về kỹ năng*Sinh viên có kỹ năng đọc hiểu được bài khóa có nội dung chuyên ngành.Sinh viên có kỹ năng viết và dịch được bài khóa có nội dung chuyên ngành.*+ Về thái độ*Sinh viên yêu thích môn tiếng Anh hơn thông qua các học kiến thức chuyên ngành bằng tiếng Anh.Sinh viên mong muốn tìm hiểu sâu hơn về các kiến thức chuyên ngành bằng tiếng Anh. | 3 | 7 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐTTheo đề cương chi tiết học phần |
| **8** | Thực tập tốt nghiệp | Củng cố kiến thức lý thuyết, phát triển kỹ năng nghề nghiệp, vận dụng kiến thức lý thuyết vào thực tiễn công việc. Rèn luyện năng lực làm việc, phẩm chất và tác phong trong công việc. Thích ứng và chuẩn bị tốt hành trang cho sau khi tốt nghiệp. | 6 | 8 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐTTheo đề cương chi tiết học phần |
| **9** | Quản lý dự án (Thay thế KLTN) | Về kiến thức: Cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về kỹ năng phân tích, xây dựng, quản lý dự án trong lĩnh vực quản lý tài nguyên và môi trường.Về kỹ năng: Phân tích, xây dựng và đánh giá dự án phát triển, đầu tư trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường. Thực hiện được các hiểu biết trên vào trong vấn đề thực tế cụ thể.Về thái độ: Sinh viên có ý thức học tập, tìm hiểu những phương pháp, kỹ năng, thành tựu, kinh nghiệm thực tiễn về quản lý dự án trong lĩnh vực quản lý tài nguyên và môi trường. | 3 | 8 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐTTheo đề cương chi tiết học phần |
| **10** | Bảo vệ môi trường và phát triển bền vững (thay thế KLTN) | + Về kiến thức:- Nắm được những vấn đề cơ bản về môi trường toàn cầu và các vấn đề môi trường bức xúc ở Việt Nam hiện nay. Phân tích được mối quan hệ giữ môi trường và nghèo đói, dân số và môi trường. Khái niệm, nguyên tắc, mục tiêu của PTBV và các bộ chỉ thị đánh giá PTBV. Những khó khăn, thách thức đối với môi trường và PTBV.- Nắm được chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030, chiến lược PTBV từ năm 2011 đến năm 2020 của Việt Nam.+Về kỹ năng: - Kỹ năng thuyết trình trước đám đông, kỹ năng giải quyết các vấn đề khoa học. Đồng thời giúp sinh viên có kỹ năng tìm kiếm và xử lý thông tin về kiến thức liên quan đến học học phần.+ Về thái độ:Sinh viên có ý thức cao hơn trong việc bảo vệ môi trường sinh thái, không gây ô nhiễm trong khu vực mà mình đang sinh sống. Đồng thời từ những kiến thức đã học sinh viên sẽ hoàn thiện các kỹ năng trong việc tuyên truyền, giáo dục cho cộng đồng về ý thức bảo vệ môi trường sinh thái tại các khu dân cư. | 2 | 8 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐTTheo đề cương chi tiết học phần |
| **11** | Công nghệ xanh và năng lượng sạch (thay thế KLTN) | +Về kiến thức- Có năng lực quản lý môi trường các xí nghiệp, các khu công nghiệp, đô thị... - Nghiên cứu, tổ chức thực hiện được các giải pháp phù hợp trong quản lý năng lượng, vệ sinh môi trường, sản xuất sạch hơn. +Về kỹ năng- Có khả năng tổ chức thực hiện tiết kiệm năng lượng trong các đơn vị sản xuất và dịch vụ. Biết cách tiếp cận với các nhà doanh nghiệp và vận động thực hiện tiết kiệm năng lượng, bảo vệ môi trường.+ Về thái độLàm việc chuyên nghiệp, tự nghiên cứu và vận dụng kiến thức vào thực tiễn. Sinh viên có những hành động tích cực để bảo vệ chất lượng môi trường tại địa phương | 2 | 8 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐTTheo đề cương chi tiết học phần |

**2. Chuyên ngành ĐH Quản lý Tài nguyên và Môi trường K62**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên môn học** | **Mục đích môn học** | **Số tín chỉ** | **Lịch trình giảng dạy****(học kỳ thứ…)** | **Phương pháp đánh giá sinh viên** |
| **1** | Quan trắc môi trường | *\* Về kiến thức:*- Sinh viên phân tích được các yếu tố quyết định đến việc xây dựng chương trình quan trắc môi trường.- Sinh viên đánh giá được quy trình quan trắc môi trường đất, nước, không khí.*\* Về kỹ năng:*- Sinh viên có kỹ năng làm việc độc lập và hoạt động nhóm.- Sinh viên thực hành được lấy mẫu nước, không khí.- Sinh viên thực hành phân tích được một số thông số chất lượng nước | 2 | 7 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐTTheo đề cương chi tiết học phần |
| **2** | Ứng dụng GIS và viễn thám trong quản lý môi trường | \*Về kiến thứcCung cấp cho sinh viên các kiến thức về GIS và viễn thám ứng dụng\*Về kỹ năngTác nghiệp được trên các dữ liệu GIS và viễn thám.\* Về thái độ:- Có ý thức trong việc bảo vệ môi trường tự nhiên. | 3 | 7 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐTTheo đề cương chi tiết học phần |
| **3** | Kinh tế tài nguyên và môi trường | Sinh viên trình bày được đặc điểm, phương pháp áp dụng các công cụ kinh tế trong quản lý môi trường. Sinh viên phân tích được mối quan hệ giữa kinh tế và môi trường. Sinh viên phân biệt được các công cụ kinh tế, giải được các bài toán về kinh tế môi trường.Sinh viên có thái độ tích cực, chủ động trong học tập. Sinh viên có những hành động tích cực để bảo vệ môi trường tại địa phương. | 3 | 7 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐTTheo đề cương chi tiết học phần |
| **4** | Quản lý tổng hợp lưu vực sông | *\* Về kiến thức:*Cung cấp cho sinh viên kiến thức cơ bản về cách tiếp cận mới trong quản lý tài nguyên vùng lưu vực sông, nhằm xây dựng phương pháp luận khoa học cho công việc khai thác và sử dụng hợp lý tài nguyên nước ở quy mô vùng theo mục tiêu phát triển bền vững.*\* Về kỹ năng:* Phân tích và tổng hợp, đánh giá và xây dựng mô hình quản lý cho từng lựu vực sông cụ thể.*\* Về thái độ:*- Sinh viên có thái độ phê phán đối với các hành vi gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng môi trường.- Sinh viên có những hành động tích cực để bảo vệ môi trường. | 2 | 7 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐTTheo đề cương chi tiết học phần |
| **5** | Quản lý vườn quốc gia và khu bảo tồn | \* Về kiến thứcSau khi học xong học phần này, sinh viên cócác kiến thức cơ bản về quản lý khu bảo tồn thiên nhiên (BTTN) và Vườn quốc gia, xây dựng quy hoạch hệ thống khu BTTN, lập kế hoạch quản lý khu BTTN, giá trị kinh tế khu BTTN, nguồn lực tài chính và cơ chế tài chính của khu BTTN.\* Về kỹ năng- Sinh viên phát triển kỹ năng về xây dựng các quy hoạch, lậpkế hoạch quản lý, phát triển DLST, làm việc tại các khu du lịch, khu bảo tồn, Vườn quốc gia.- Sinh viên có kỹ năng tìm kiếm và xử lý thông tin về kiến thức liên quan đến học học phần. - Thông qua các buổi thảo luận, làm việc nhóm, sinh viên có các kỹ năng về làm việc theo nhóm học tập, kỹ năng thuyết trình trước đám đông- Rèn luyện kỹ năng làm việc nhóm, khả năng quan sát, phân tích, đưa ra kết luận. | 2 | 7 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐTTheo đề cương chi tiết học phần |
| **6** | Bảo tồn nguồn gen | \* Về kiến thứcSinh viên nắm được những kiến thức cơ bản và có hệ thống về các nội dung: Đa dạng sinh học, đa dạng di truyền và các chiến lược bảo tồn và phát triển quỹ gen động vật, thực vật.Hiểu biếtđược thực trạng về nguồn gen động thực vật hiện nay ở nước ta và trên thế giới. \* Về kỹ năng- Biết các phương pháp bảo tồn và thu thập nguồn gen.- Sinh viên có kỹ năng tìm kiếm và xử lý thông tin về kiến thức liên quan đến học học phần. - Thông qua các buổi thảo luận, làm việc nhóm, sinh viên có các kỹ năng về làm việc theo nhóm học tập, kỹ năng thuyết trình trước đám đông- Rèn luyện kỹ năng làm việc nhóm, khả năng quan sát, phân tích, đưa ra kết luận. | 2 | 7 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐTTheo đề cương chi tiết học phần |
| **7** | Tiếng Anh chuyên ngành | *+ Về kiến thức*Sinh viên hiểu được với văn phong tiếng Anh khoa học kỹ thuật.Sinh viên có được vốn từ vựng căn bản về chuyên ngành.Sinh viên phân tích được ý chính của bài khóa có nội dung chuyên ngành.*+ Về kỹ năng*Sinh viên có kỹ năng đọc hiểu được bài khóa có nội dung chuyên ngành.Sinh viên có kỹ năng viết và dịch được bài khóa có nội dung chuyên ngành.*+ Về thái độ*Sinh viên yêu thích môn tiếng Anh hơn thông qua các học kiến thức chuyên ngành bằng tiếng Anh.Sinh viên mong muốn tìm hiểu sâu hơn về các kiến thức chuyên ngành bằng tiếng Anh. | 3 | 7 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐTTheo đề cương chi tiết học phần |
| **8** | Thực tập tốt nghiệp | Củng cố kiến thức lý thuyết, phát triển kỹ năng nghề nghiệp, vận dụng kiến thức lý thuyết vào thực tiễn công việc. Rèn luyện năng lực làm việc, phẩm chất và tác phong trong công việc. Thích ứng và chuẩn bị tốt hành trang cho sau khi tốt nghiệp. | 6 | 8 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐTTheo đề cương chi tiết học phần |
| **9** | Quản lý dự án (Thay thế KLTN) | Về kiến thức: Cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về kỹ năng phân tích, xây dựng, quản lý dự án trong lĩnh vực quản lý tài nguyên và môi trường.Về kỹ năng: Phân tích, xây dựng và đánh giá dự án phát triển, đầu tư trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường. Thực hiện được các hiểu biết trên vào trong vấn đề thực tế cụ thể.Về thái độ: Sinh viên có ý thức học tập, tìm hiểu những phương pháp, kỹ năng, thành tựu, kinh nghiệm thực tiễn về quản lý dự án trong lĩnh vực quản lý tài nguyên và môi trường. | 3 | 8 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐTTheo đề cương chi tiết học phần |
| **10** | Bảo vệ môi trường và phát triển bền vững (thay thế KLTN) | + Về kiến thức:- Nắm được những vấn đề cơ bản về môi trường toàn cầu và các vấn đề môi trường bức xúc ở Việt Nam hiện nay. Phân tích được mối quan hệ giữ môi trường và nghèo đói, dân số và môi trường. Khái niệm, nguyên tắc, mục tiêu của PTBV và các bộ chỉ thị đánh giá PTBV. Những khó khăn, thách thức đối với môi trường và PTBV.- Nắm được chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030, chiến lược PTBV từ năm 2011 đến năm 2020 của Việt Nam.+Về kỹ năng: - Kỹ năng thuyết trình trước đám đông, kỹ năng giải quyết các vấn đề khoa học. Đồng thời giúp sinh viên có kỹ năng tìm kiếm và xử lý thông tin về kiến thức liên quan đến học học phần.+ Về thái độ:Sinh viên có ý thức cao hơn trong việc bảo vệ môi trường sinh thái, không gây ô nhiễm trong khu vực mà mình đang sinh sống. Đồng thời từ những kiến thức đã học sinh viên sẽ hoàn thiện các kỹ năng trong việc tuyên truyền, giáo dục cho cộng đồng về ý thức bảo vệ môi trường sinh thái tại các khu dân cư. | 2 | 8 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐTTheo đề cương chi tiết học phần |
| **11** | Công nghệ xanh và năng lượng sạch (thay thế KLTN) | +Về kiến thức- Có năng lực quản lý môi trường các xí nghiệp, các khu công nghiệp, đô thị... - Nghiên cứu, tổ chức thực hiện được các giải pháp phù hợp trong quản lý năng lượng, vệ sinh môi trường, sản xuất sạch hơn. +Về kỹ năng- Có khả năng tổ chức thực hiện tiết kiệm năng lượng trong các đơn vị sản xuất và dịch vụ. Biết cách tiếp cận với các nhà doanh nghiệp và vận động thực hiện tiết kiệm năng lượng, bảo vệ môi trường.+ Về thái độLàm việc chuyên nghiệp, tự nghiên cứu và vận dụng kiến thức vào thực tiễn. Sinh viên có những hành động tích cực để bảo vệ chất lượng môi trường tại địa phương | 2 | 8 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐTTheo đề cương chi tiết học phần |

**3. Chuyên ngành ĐH Quản lý Tài nguyên và Môi trường K64**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên môn học** | **Mục đích môn học** | **Số tín chỉ** | **Lịch trình giảng dạy****(Học kỳ thứ…)** | **Phương pháp đánh giá sinh viên** |
| **1** | Tiếng anh 1  | \*. Về kiến thức: - Nội dung học phần nhằm đào tạo sinh viên đạt được kiến thức tiếng Anh cơ bản trình độ tiền B1.- Sinh viên có thể lĩnh hội được kiến ngữ pháp, từ vựng, cú pháp, ngữ nghĩa, cách sử dụng tiếng Anh áp dụng trong các tình huống liên quan tới học tập, cuộc sống và công việc thường ngày. \*. Về kỹ năng: Sinh viên có khả năng: - phát triển các kỹ năng Nghe, Nói, Đọc, Viết tiếng Anh theo dạng đề thi PET gồm 4 phần cụ thể khác nhau, tập trung vào phần 1 và phần 2 của đề thi PET. - đọc hiểu các bảng biểu, bài báo, truyện ngắn thông qua các hoạt động đọc trên lớp và bài đọc thêm ở nhà; - viết câu ngắn, viết thư về các nội dung giao tiếp cơ bản trong cuộc sống như xin lỗi, cảm ơn, thư mời tham gia sự kiện, thư yêu cầu, phàn nàn.... - nghe hiểu, ghi chú, chép chính tả để chọn lựa được ngôn từ phù hợp cho phần điền từ vào chỗ trống và lựa chọn đáp án đúng; - giao tiếp, nói chuyện, thảo luận về các chủ đề quen thuộc trong cuộc sống. - làm việc theo cặp đôi, nhóm hay cá nhân và kết hợp phát triển kỹ năng đọc, nói, viết ở trình độ trung cấp.  | 2 | 1 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐT |
| **2** |  Pháp luật đại cương | \*. Về kiến thứcHiểu được những kiến thức cơ bản về nhà nước và pháp luật, những vấn đề cơ bản về quy phạm pháp luật, quan hệ pháp luật, các ngành luật trong hệ thống pháp luật Việt Nam để thực hiện tốt quyền và nghĩa vụ của công dân.\*. Về kỹ năngSinh viên có kỹ năng tiếp cận thực tiễn, có khả năng vận dụng những kiến thức đã học để tìm hiểu, nghiên cứu và độc lập phân tích các hoạt động, các hiện tượng chính trị - pháp lý trong xã hội.\*. Về thái độHình thành ý thức sống và làm việc theo pháp luật, biết cách ứng xử, chấp hành tốt các chính sách của nhà nước cũng như các quy định của pháp luật, có ý thức đầy đủ về bổn phận và nghĩa vụ của một công dân đối với quốc gia, góp phần bảo đảm trật tự xã hội. | 2 | 1 | Theo đề cương chi tiết học phần |
| **3** | Xác suất thống kê  | \*. Về kiến thức Học phần cung cấp các kiến thức về:- Định nghĩa, tính chất và các công thức tính xác suất. - Biến ngẫu nhiên, phân phối xác suất và các tham số đặc trưng, một số phân phối xác suất thường gặp. - Mẫu ngẫu nhiên, các bài toán về ước lượng và kiểm định giả thiết thống kê.\*. Về kỹ năng Sinh viên biết cách giải một số bài toán xác suất, có kỹ năng giải được một số bài tập thống kê.\*. Về thái độCó thái độ đúng đắn và tích cực trong việc tìm tòi khám phá các nội dung kiến thức của học phần, mối quan hệ của các nội dung học phần với các lĩnh vực khoa học khác.Có ý thức ý thức tham gia xây dựng bài và chiếm lĩnh các kiến thức của học phần. | 3 | 1 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐT |
| **4** | Vật lý đại cương và thực hành vật lý đại cương | \*. Về kiến thức- Sinh viên hiểu được khái niệm, định luật, nguyên lý cơ bản liên quan đến kiến thức vật lý về cơ học và nhiệt học. - Vận dụng các kiến thức để giải thích được một số hiện tượng vật lý trong kỹ thuật và đời sống.\*. Về kỹ năng- Sử dụng được các thiết bị thí nghiệm và trình bày báo cáo kết quả thí nghiệm- Sinh viên có kỹ năng làm việc độc lập và làm việc nhóm | 3 | 1 | Theo đề cương chi tiết học phần |
| **5** | Tin học  | \*. Về kiến thứcTrang bị cho sinh viên các kiến thức cơ bản về Tin học và máy tính điện tử, trang bị các kiến thức cơ bản về ứng dụng soạn thảo văn bản Word và bảng tính Excel.\*. Về kỹ năngRèn luyện kỹ năng quản lý máy tính, khai thác các ứng dụng tin học trong văn phòng. \*. Về thái độCó thái độ nghiêm túc trong học tập, có ý thức nâng cao kiến thức về máy tính điện tử và các phần mềm ứng dụng trong văn phòng | 2 | 1 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐT |
| **6** | Hóa học đại cương và thực hành hóa học đại cương | \*. Về kiến thứcSinh viên phải hiểu các khái niệm cơ bản của hóa học, cấu tạo nguyên tử và định luật tuần hoàn các nguyên tố hóa học; đặc biệt phải biết và vận dụng các thuyết về liên kết trong phân tử các hợp chất. Trên cơ sở lý thuyết, sinh viên vận dụng vào để làm các bài tập lý thuyết cơ bản, nhằm khẳng định lại nội dung lý thuyết đã học và để sinh viên có sự phân tích được về các nội dung đã học trong học phần.\*. Về kỹ năngPhân tích, tổng hợp kiến thức để giải quyết các vấn đề trong học tập và thực tiễn; tăng cường sự chủ động của sinh viên trong việc áp dụng kiến thức đại cương vào học tập kiến thức chuyên ngành. Làm việc và thảo luận theo nhóm.\*. Về thái độ Có ý thức học tập tốt, giải thích sự hình thành của vật chất một cách khoa học. | 3 | 1 | Theo đề cương chi tiết học phần |
| **7** | Triết học Mác-Lênin | \*. Về kiến thức Sinh viên hiểu được những kiến thức cơ bản, cốt lõi nhất về Triết học Mác - Lênin một trong ba bộ phận cấu thành của chủ nghĩa Mác – Lênin. Trọng tâm là triết học Mác – Lênin và vai trò của triết học Mác – Lênin trong đời sống xã hội, chủ nghĩa duy vật biện chứng, chủ nghĩa duy vật lịch sử.\*. Về kỹ năngSinh viên biết vận dụng thế giới quan, phương pháp luận triết học Mác – Lênin vào việc phân tích đánh giá những vấn đề thực tiễn về chính trị, xã hội của đất nước và con đường đi lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam.\* Về thái độ, năng lực tự chủ và trách nhiệmSinh viên có thái độ chính trị, tư tưởng đúng đắn về môn học Triết học Mác - Lênin nói riêng và nền tảng tư tưởng của Đảng Cộng sản Việt Nam nói chung; Có ý thức bảo vệ chủ nghĩa Mác – Lênin; Tham gia tích cực các hoạt động cộng đồng và thực thi trách nhiệm xã hội; Nêu cao trách nhiệm bản thân trong sự nghiệp xây dựng chủ nghĩa xã hội trên thế giới và ở Việt Nam. | 3 | 1 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐT |
| **8** | Khí tượng, khí hậu và thủy văn học | \* Về kiến thức- Có kiến thức cơ bản về khí tượng, khí hậu: Cấu trúc và đặc điểm khí quyển, các quá trình hình thành, chế độ hoạt động và phân bố bức xạ, nước, gió,… Cân bằng bức xạ, các vòng tuần hoàn nhiệt, ẩm, đặc điểm và các khu vực phân bố khí hậu trên thế giới, …- Có kiến thức cơ bản về thuỷ văn: bản về hệ thống sông và lưu vực sông, dòng chảy sông, khái niệm, sự phân loại và phân bố của hồ và đầm lầy, nước dưới đất, biển và đại dương.\*Về kỹ năngVận dụng để khảo sát cơ bản về các yếu tố khí tượng; giải thích được các kiểu thời tiết, khí hậu, chuỗi mối liên hệ nhân quả của vành đai chiếu sáng, nhiệt, khí áp, gió, mưa, khí hậu và lớp vỏ cảnh quan, điều tra cơ bản về nguồn nước, mô tả địa lý thủy văn, các đối tượng nước, đánh giá trữ lượng nước của các đối tượng nước cụ thể, giải thích sự hình thành của các thủy vực trong tự nhiên, phục vụ cho việc hướng dẫn, công tác quản lý, quy hoạch lãnh thổ phát triển du lịch. Ứng dụng kiến thực được học để giải thích một số hiện tượng về khí tượng, thủy văn liên quan đến biến đổi khí hậu.\* Về thái độYêu môi trường có ý thức bảo vệ môi trường nước, khí hậu ở địa phương nơi đang sống và học tập. Hướng dẫn mọi người có những hành động đúng đắn bảo vệ môi trường, hình thành được tư duy khai thác các sản phẩm du lịch từ môi trường nước, không khí và bảo vệ môi trường trong du lịch. | 3 | 2 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐT |
| **9** | Bản đồ học | \*. Về kiến thức- Có kiến thức cơ bản về bản đồ học (cơ sở toán học, ngôn ngữ bản đồ, tổng quát hóa, …) và bản đồ địa lý.\*. Về kỹ năng- Có kỹ năng để thiết kế, biên tập bản đồ và sử dụng bản đồ trong thực tiễn.\*. Về thái độ- Có nhận thức đúng về vai trò, sự cần thiết của bản đồ học trong việc giải quyết các vấn đề liên quan đến yến tố không gian | 3 | 2 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐT |
| **10** | Tiếng anh 2  | \*. Về kiến thức: Học phần Tiếng Anh 2 được thiết kế nhằm tiếp tục cung cấp cho sinh viên kiến thức ngôn ngữ Tiếng Anh ở trình độ B1 theo khung tham chiếu Châu Âu. Sau khi kết thúc học phần, sinh viên cần đạt những yêu cầu sau: - Có thể hiểu được các ý chính của một đoạn văn hay bài phát biểu chuẩn mực, rõ ràng về các chủ đề quen thuộc về gia đình, nhà cửa, du lịch, cuộc sống ở thành phố, thời trang, mua sắm v.v... - Có đủ vốn từ để có thể miêu tả những tình huống không thể đoán trước, giải thích các điểm chính của vấn đề với độ chính xác hợp lý và thể hiện những suy nghĩ về các chủ đề mang tính trừu tượng hay văn hóa như gia đình, nhà cửa, du lịch, cuộc sống thành phố…- Có thể nhận diện mạch lập luận của văn bản đang đọc, dù không nhất thiết phải thật chi tiết.- Kiểm soát tốt lượng từ vựng ở trình độ sơ cấp. Tuy vậy vẫn có những lỗi lớn khi diễn đạt những ý nghĩ phức tạp hay những chủ đề và tình huống không quen thuộc- Nắm được các kiến thức ngữ pháp tiếng Anh cơ bản như Thì, giới từ, cụm tính từ, động từ, các cấu trúc so sánh, cấu trúc mô tả…\*. Về kỹ năng: Học phần Tiếng Anh 2 được thiết kế nhằm tiếp tục rèn luyện cho sinh viên các kỹ năng nghe, nói, đọc, viết tiếng Anh ở trình độ B1 theo khung tham chiếu Châu Âu CEFR. Kết thúc học phần này sinh viên có thể:- Xử lý hầu hết các tình huống xảy ra khi đến khu vực có sử dụng ngôn ngữ đó. - Đọc hiểu các văn bản chứa đựng thông tin rõ ràng về các chủ đề liên quan đến chuyên ngành và lĩnh vực yêu thích, quan tâm của mình.- Viết đoạn văn đơn giản liên quan đến các chủ đề quen thuộc hoặc cá nhân quan tâm như tin nhắn, bưu thiếp, email, thư xã giao...- Mô tả được vị trí các đồ vật trong phòng, trang phục ưa thích, mua sắm trả giá các mặt hàng, nói về các phương triện đi lại và có thể trình bày ngắn gọn các lý do, giải thích ý kiến của mình.- Phát triển kỹ năng nghe để trả lời các câu hỏi đúng/ sai, trắc nghiệm, điền từ vào đoạn văn. | 2 | 2 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐT |
| **11** | Kinh tế chính trị Mác – Lênin  | Được ban hành theo Quyết định số 52/2008/QĐ+BGĐT ngày 18 tháng 9 năm 2008 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo. | 2 | 2 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐT |
| **12** | Chủ nghĩa xã hội khoa học | \* Về kiến thức Cung cấp những kiến thức cơ bản, cốt lõi nhất, mở rộng và chuyên sâu về chủ nghĩa xã hội khoa học, một trong ba bộ phận cấu thành của chủ nghĩa Mác – Lênin.\* Về kỹ năng Cung cấp năng lực hiểu biết thực tiễn và khả năng vận dụng các tri thức nói trên vào việc xem xét, đánh giá những vấn đề chính trị, xã hội của đất nước liên quan đến chủ nghĩa xã hội và con đường đi lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam.\* Về thái độSinh viên có thái độ chính trị, tư tưởng đúng đắn về môn học chủ nghĩa xã hội khoa học nói riêng và nền tảng tư tưởng của Đảng Cộng sản Việt Nam nói chung. | 2 | 2 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐT |
| **13** | Tin học ứng dụng | \* Về kiến thứcCung cấp cho sinh viên những hiểu biết cơ bản của lĩnh vực công nghệ thông tin, nền công nghiệp 4.0; các hiểu biết về phương tiện kỹ thuật đa phương tiện, internet và phần mềm ứng dụng. \*Về kỹ năng- Rèn luyện kỹ năng sử dụng và khai thác thông tin trên internet; kỹ năng sử dụng các phần mềm ứng dụng cho công việc. \* Về thái độ- Sinh viên có thái độ nghiêm túc trong học tập, có ý thức học tập nâng cao kiến thức về IT và sử dụng IT trong công việc, cuộc sống. | 3 | 2 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐT |
| **14** | Sinh học đại cương | \* Về kiến thức- Biết được các nguyên lý và phương pháp cơ bản của liên quan đến Công nghệ di truyền, CNSH Vi sinh vật, CNSH thực vật, CNSH động vật. Hiểu được khái niệm cơ bản về công nghệ sinh học và vị trí của nó trong ngành Sinh học hiện đại. Tiếp cận các ứng dụng của CNSH trong nông nghiệp, y dược, môi trường. Phân tích được một số vấn đề cần quan tâm về an toàn sinh học và biến đổi gen.\* Về kỹ năng- Thuyết trình, làm việc nhóm, viết báo cáo, phân tích và tổng hợp thông tin. - Giải thích các hiện tượng, cơ chế, quá trình sinh học\* Về thái độ- Có ý thức trách nhiệm công dân, có ý thức kỷ luật và khả năng làm việc nhóm. | 2 | 2 | Theo văn bản hợp nhất số 17/VBHN-BGDĐT ngày 15/5/2014 của Bộ GDĐT |