**Biểu mẫu 02**

|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG  **KHOA ……………** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN TRÌNH ĐỘ ĐẠI HỌC**

**Tên học phần:** ……………………

**Tên tiếng Anh:** …………………………..

**Mã học phần:** …………………………….. (vui lòng không ghi mục này)

**Ngành đào tạo: ……. (môn chung ghi có thể ghi tắt: CNTT, KTPM, KHMT, CNĐT&TT, CN TĐH, TTDPT)**

**Chương trình đào tạo: …..(đối với các môn chuyên ngành), các môn cơ sở ngành và môn chung ko phải ghi mục này.**

**1. Thông tin chung về học phần**

- Số tín chỉ: …… tín chỉ (…. tín chỉ lý thuyết, …. tín chỉ thực hành/ thí nghiệm).

- Học phần thuộc khối kiến thức: (dùng ⊠ để thay ô □ tương ứng)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Đại cương** | | **Cơ sở**  **nhóm ngành** | | **Cơ sở ngành** | | **Chuyên ngành** | | **Khác** |
| Bắt buộc  □ | Tự chọn  □ |  | |  | |  | |
| Bắt buộc  □ | Tự chọn  □ | Bắt buộc  □ | Tự chọn  □ | Bắt buộc  □ | Tự chọn  □ | Thay thế ĐA/KLTN  □ |

- Học phần tiên quyết: …….

- Học phần học trước: …….

- Học phần song hành: ……..

**2. Phân bổ thời gian**

|  |  |
| --- | --- |
| Tổng số tiết: … tiết | Lý thuyết: … tiết |
| Thảo luận/Thuyết trình nhóm: …. |
| Bài tập lớn/Tiểu luận/Thực hành: 0/0/0. |
| Số bài kiểm tra: .. bài  Số tiết kiểm tra lý thuyết: .. tiết  Số tiết kiểm tra thực hành: … tiết |
| Tự học: …. tiết.  Hoạt động khác: … tiết |

**Ghi chú: số tiết kiểm tra được tính trong tổng số tiết của học phần.**

***Số tiết/tín chỉ:***

***- Đối với các học phần không có thực hành: 18 tiết /1 tín chỉ, trong đó LT: 12, TL: 6;***

***- Học phần có thực hành: Lý thuyết 15 tiết /1 tín chỉ, thực hành 30 tiết / 1 tín chỉ.***

Ví dụ:

* Toán rời rạc: 3 tín chỉ (3 LT, 0 TH) có tổng là 3 TC x 18 tiết = 54 tiết, trong đó lý thuyết là 3 TC x 12 tiết = 36 tiết , thảo luận/bài tập 3 TC x 6 tiết = 18 tiết .
* Tin đại cương: 3 tín chỉ (2 LT, 1 TH) có tổng: 2 TC LT x 15 tiết + 1 TC TH x 30 tiết = 60 tiết, (trong đó 30 tiết lý thuyết, 30 tiết thực hành).

**3. Đơn vị phụ trách học phần**: Bộ môn ……. - Khoa …………

**4. Thông tin chung về giảng viên (ví dụ)**

| **STT** | **Học hàm, học vị, họ và tên** | **Số điện thoại liên hệ** | **Địa chỉ E-mail** | **Ghi chú** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | …………. | ….. | …………… | Phụ trách |
| 2 | ………………… | …………. | ………………. | Tham gia |
| 3 | ……………….. | ………….. | ……….. | ………… |

**5. Các yêu cầu về cơ sở vật chất đối với học phần**: Phòng học có máy chiếu.

**6.** **Mô tả học phần**

*(vị trí của học phần đối với chương trình đào tạo, những mục đích và nội dung chính yếu của học phần, viết tối đa 200 từ)*.

**7. Mục tiêu học phần**

*(các mục tiêu tổng quát của học phần, thể hiện sự tương quan với các chuẩn đầu ra cấp độ (X.x.x) của chương trình đào tạo và trình độ năng lực được phân bổ cho học phần; viết 4 mục tiêu và mỗi mục tiêu (tối đa 12 từ) bắt đầu bằng những động từ chủ động, và xem xét những mục tiêu của học phần đã liệt kê tương thích với những chuẩn đầu ra cấp độ 3 nào của chương trình đào tạo [liệt kê ra bằng các ký hiệu])*

*Sinh viên/học viên học xong học phần này có kiến thức, phẩm chất, kỹ năng, và năng lực:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mục tiêu**  **[1]** | **Mô tả**  **( Học phần này trang bị/giúp cho sinh viên:)**  **[2]** | **Chuẩn đầu ra CTĐT CDIO**  **[3]** | **Trình độ năng lực**  **[4]** |
| G1 | Kiến thức và lập luận ngành  … | …. | .. |
| G2 | Kỹ năng và phẩm chất cá nhân, và nghề nghiệp  … | .. | .. |
| G3 | Kỹ năng và phẩm chất giữa các cá nhân  … | .. | .. |
| Năng lực thực hành nghề nghiệp  … | .. | .. |

*[1]: Mục tiêu của học phần.*

*[2]: Mô tả mục tiêu bao gồm các động từ chủ động, các chủ đề CĐR (X.x.x) của học phần và bối cảnh áp dụng tổng quát.*

*[3], [4]: Ký hiệu CĐR của CTĐT và trình độ năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần (sử dụng mức độ đánh giá theo phân loại Bloom [Trình độ năng lực: có biết ,* nhớ/ *nhận ra / nhớ lại*  **0.0 ≤ TĐNL ≤ 1.0** *(I); có hiểu* **1.0 < TĐNL ≤ 2.0** *(II); Vận dụng /áp dụng/ứng dụng –* **2.0 < TĐNL ≤ 3.0** *(III); có khả năng phân tích/phân loại/ so sánh / tổng hợp –* **3.0 < TĐNL ≤ 4.0** *(IV); đánh giá/nhận xét/ phản biện / đề xuất –* **4.0 < TĐNL ≤ 5.0** *(V); có khả năng đánh giá và sáng tạo/* *kiến tạo/ sắp xếp/ tổ chức/ thiết kế/ khái quát các chi tiết/ bộ phận theo cách khác/ mới để tạo ra cấu trúc/ mô hình/ sản phẩm mới –* **5.0 < TĐNL ≤ 6.0** *(VI)]).*

**8. Chuẩn đầu ra của học phần**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mục tiêu của HP**  **[1]** | **Chuẩn đầu ra HP**  **[2]** | **Mô tả**  **(Sau khi học xong sinh viên có thể:)**  **[3]** | **Chuẩn đầu ra CDIO**  **[4]** | **Trình độ năng lực**  **[5]** |
| G1 | G1.1 | ………… | … | … |
| G1.2 | ……………. |  |  |
| ….. | ....... |  |  |
| G2 | G2.1 | ………. | …… |  |
| …. | ………….. |  |  |
| G3 | G3.1 | ……… |  |  |
| …. | ………… | .. | .. |

*[1]: Mục tiêu của học phần.*

*[2]: Ký hiệu CĐR của học phần.*

*[3]: Mô tả CĐR, bao gồm các động từ chủ động trong Bloom’s và bối cảnh áp dụng cụ thể;*

*[4], [5]: Ký hiệu CĐR của CTĐT và trình độ năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần (sử dụng mức độ đánh giá theo phân loại Bloom [[Trình độ năng lực: có biết ,* nhớ/ *nhận ra / nhớ lại*  **0.0 ≤ TĐNL ≤ 1.0** *(I); có hiểu* **1.0 < TĐNL ≤ 2.0** *(II); Vận dụng /áp dụng/ứng dụng –* **2.0 < TĐNL ≤ 3.0** *(III); có khả năng phân tích/phân loại/ so sánh / tổng hợp –* **3.0 < TĐNL ≤ 4.0** *(IV); đánh giá/nhận xét/ phản biện / đề xuất –* **4.0 < TĐNL ≤ 5.0** *(V); có khả năng đánh giá và sáng tạo/* *kiến tạo/ sắp xếp/ tổ chức/ thiết kế/ khái quát các chi tiết/ bộ phận theo cách khác/ mới để tạo ra cấu trúc/ mô hình/ sản phẩm mới –* **5.0 < TĐNL ≤ 6.0** *(VI)]).*

**9. Đạo đức khoa học**

*( viết tối đa 100 từ)*.

Tích cực dự các giờ học lý thuyết trên lớp, làm bài tập được giảng viên giao nhiệm vụ, tham gia đầy đủ các giờ thảo luận trên tinh thần nâng cao tính tự giác, tự chủ và hoàn thành các bài kiểm tra thường xuyên. Mọi hành vi gian lận trong học tập, đánh giá đều bị xử lý theo quy chế.

**10. Nội dung chi tiết**

*(các nội dung giảng dạy theo buổi học, thể hiện sự tương quan với các CĐR của học phần, các hoạt động dạy và học (ở lớp, ở nhà), và các bài đánh giá của học phần)*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiết**  **[1]** | **Nội dung**  **[2]** | **Tài liệu, tham khảo**  **[3]** | **Chuẩn đầu ra học phần**  **[4]** | **Trình độ năng lực**  **[5]** | **Phương pháp dạy học**  **[6]** | **Phương pháp đánh giá**  **[7]** |
| 1,2,3 | **Chương 1: Biến ngẫu nhiên nhiều chiều** |  |  |  |  |  |
| **A/ Nội dung học tập trên lớp: (3)**  1.1. Biến ngẫu nhiên và các tham số đặc trưng của biến ngẫu nhiên | [1] | G1.1 | 3 | Thuyết trình;  Nêu và giải quyết vấn đề | Đánh giá bằng nhận xét |
| ***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà: *(6)***  • Bài tập phần 1.1.  ….. | [1] | G1.1  G3.1  G3.2 | 3  3  2 | Tự học có hướng dẫn | Đánh giá động viên/Kết hợp đánh giá chuyên cần |
| 4,5,... | **Chương 1: Biến ngẫu nhiên nhiều chiều** |  |  |  |  |  |
| **A/ Nội dung học tập trên lớp: (3)**  1.1. Biến ngẫu nhiên và các tham số đặc trưng của biến ngẫu nhiên | [1] | G1.1 | 3 | Thuyết trình;  Nêu và giải quyết vấn đề | Đánh giá bằng nhận xét |
| ***B/* Các nội dung cần tự học ở nhà: *(6)***  • Bài tập phần 1.1.  ….. | [1] | G1.1  G3.1  G3.2 | 3  3  2 | Tự học có hướng dẫn | Đánh giá động viên/Kết hợp đánh giá chuyên cần |

**Ghi chú: Đối với những học phần có thực hành có thể làm cùng một bảng hoặc làm riêng bảng thực hành với form tương tự.**

*[1]: Thông tin về tiết học/tuần học.*

*[2]: Liệt kê nội dung giảng dạy theo chương, mục.*

*[3]: Liệt kê giáo trình, tài liệu tham khảo tương ứng với nội dung.*

*[4]: Liệt kê CĐR liên quan của học phần.*

*[5]: Trình độ năng lực tương ứng được phân bổ cho học phần (sử dụng mức độ đánh giá theo phân loại Bloom*

*[6]: Liệt kê các phương pháp dạy và học (ở lớp, ở nhà), bao gồm đọc trước tài liệu (nếu có yêu cầu).*

*[7]: Liệt kê các bài đánh giá (hình thức đánh giá) liên quan*

**11. Đánh giá sinh viên**

* + Thang điểm: **10**

**11.1 Kế hoạch kiểm tra như sau:**

*(các thành phần, các bài đánh giá, nội dung đánh giá thể hiện sự tương quan với các chuẩn đầu ra của học phần, số lần đánh giá, tiêu chí đánh giá, tỷ lệ % trọng số điểm)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung** | **Thời điểm**  **(Tiết thứ)** | **Chuẩn đầu ra đánh giá** | **Trình độ năng lực** | **Phương pháp đánh giá** | **Công cụ đánh giá** | **Tỷ lệ %** |
| **Chuyên cần** | | | | | | | **….** |
| **Kiểm tra thường xuyên** | | | | | | | **..** |
| 1 | ….. | …….. | …. | …. | Tự luận/Vấn đáp/Báo cáo | Câu hỏi/ Chủ đề/ Rubric 2 | …. |
| 2 | ….. | … | ….. | … | … | … | …. |
| . | .. | ….. | .. | … | .. | .. | .. |
| **Thi cuối kỳ** | | | | | | | **60** |
|  | …. |  | ... | .. | .. | .... | .. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CĐR học phần** | **Nội dung giảng dạy** | | | | | | **Hình thức kiểm tra** | | | |
| **Tiết thứ**  **1-20** | **Tiết thứ**  **21-30** | **Tiết thứ**  **31-36** | **Tiết thứ**  **37-45** | **……** | **…** | **Lần 1**  Tự luận/vấn đáp/Báo cáo | **Lần 2**  Tự luận/vấn đáp/Báo cáo | **….** | **Cuối kỳ**  Tự luận/vấn đáp/Báo cáo |
| … | .. | .. | .. | .. |  | .. | .. | .. |  | …. |
| .. | .. | .. | .. | .. |  | .. | .. | .. |  | .. |
| .. | .. | .. | .. | .. |  | .. | .. | .. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**11.2 Rubric đánh giá học phần**

***1. Mẫu Rubric đánh giá điểm chuyên cần***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí đánh giá** | **Trọng số điểm (%)** | **Giỏi**  **(8,5-10)** | **Khá**  **( 7,0-8,4)** | **Trung bình**  **(5,5-6,9)** | **Trung bình yếu**  **(4,0-5,4)** | **Kém**  **(0-3.9)** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| …. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |

**Ví dụ: *Rubric đánh giá điểm chuyên cần***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí đánh giá** | **Trọng số điểm (%)** | **Giỏi**  **(8,5-10)** | **Khá**  **( 7,0-8,4)** | **Trung bình**  **(5,5-6,9)** | **Trung bình yếu**  **(4,0-5,4)** | **Kém**  **(0-3.9)** |
| Mức độ tham gia đầy đủ các tiết học | 50 | Tham dự đầy đủ | Vắng từ 1-9% tiết | Vắng từ 10-15% tiết | Vắng từ 16-20% tiết | Vắng 20% tiết (cấm thi) |
| Tính chủ động trong các bài học, tự học | 20 | Rất chủ động tham gia đặt câu hỏi, thảo luận, Hoàn thành bài tập đầy đủ | Khá chủ động tham gia đặt câu hỏi, thảo luận, làm bài tập | Ít chủ động tham gia đặt câu hỏi, thảo luận, làm bài tập. | Cần có tác động của giảng viên mới tham gia đặt câu hỏi, thảo luận, làm bài tập. | Chỉ tham dự lớp học nhưng không chủ động tham gia đặt câu hỏi, thảo luận, làm bài tập |
| …. | .. | .. | .. | .. | .. | .. |

**2. Mẫu Rubric đánh giá điểm hình thức thi/kiểm tra với hình thức: Báo cáo thảo luận /Tiểu luận**

**Tên Rubric**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí đánh giá** | | **Trọng số**  **điểm (%)** | **Mô tả mức chất lượng** | | | | |
| **Tiêu chí** | **Chuẩn đầu ra đánh giá** | **Giỏi**  **(8,5-10)** | **Khá**  **( 7,0-8,4)** | **Trung bình**  **(5,5-6,9)** | **Trung bình yếu**  **(4,0-5,4)** | **Kém**  **(0-3.9)** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

***Ví dụ: Rubric đánh giá Báo cáo thảo luận hoặc Rubric đánh giá bài thi cuối kỳ bằng hình thức tiểu luận***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí đánh giá** | | **Trọng số**  **điểm (%)** | **Mô tả mức chất lượng** | | | | |
| **Tiêu chí** | **Chuẩn đầu ra đánh giá** | **Giỏi**  **(8,5-10)** | **Khá**  **( 7,0-8,4)** | **Trung bình**  **(5,5-6,9)** | **Trung bình yếu**  **(4,0-5,4)** | **Kém**  **(0-3.9)** |
| Hình thức  báo cáo |  | 10 | Đẹp, rõ,  không lỗi  chính tả | Đẹp, rõ, còn  ít hơn 10 lỗi chính tả | Đẹp, rõ, còn  11 -20 lỗi chính tả | Không đẹp, rõ, còn trên 20  chính tả | Không đẹp, không rõ,  chữ nhỏ,  rất nhiều lỗi  chính tả |
| Nội dung  báo cáo |  | 40 | Đáp ứng 90-100% các  yêu cầu, có  mở rộng, có  trích nguồn tài liệu tham khảo | Đáp ứng 80-90%  yêu cầu, có  mở rộng, trích tài liệu tham khảo không đầy đủ | Đáp ứng 70-80%  đủ các yêu  cầu | Đáp ứng 50-60% các yêu  cầu | Đáp  ứng dưới 50 % yêu cầu |
| Kỹ năng  trình bày |  | 10 | Nói rõ, tự  tin, thuyết  phục, giao  lưu người  nghe tốt | Nói rõ, tự  tin, giao lưu  người nghe | Nói rõ,  ít giao lưu  người nghe | Không rõ lời,  thiếu tự tin,  ít giao lưu  người nghe | Nói nhỏ,  không tự tin,  không giao  lưu người  nghe |
| Trả lời câu  hỏi |  | 20 | Trả lời đúng  tất cả các  câu hỏi | Trả lời đúng  trên 2/3 câu  hỏi | Trả lời đúng  trên 1/2 câu  hỏi | Trả lời đúng  trên 1/3 câu  hỏi | Trả lời đúng  dưới 1/3 câu  hỏi |
| Tham gia  thực hiện |  | 20 | 100% thành  viên tham  gia thực  hiện/trình  bày | ~ 80%  thành viên  tham gia  thực  hiện/trình  bày | ~ 60%  thành viên  tham gia  thực  hiện/trình  bày | 50%  thành viên  tham gia  thực  hiện/trình  bày | dưới 50%  thành viên  tham gia  thực  hiện/trình  bày |

**3. Mẫu Rubric đánh giá bài thi/kiểm tra với hình thức: Vấn đáp/Thực hành**

**Tên Rubric *(****Thời gian làm bài: ....... phút; Hình thức: Vấn đáp; Tổng số câu hỏi :........; Thang điểm: 10****)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí đánh giá** | | **Trọng số điểm**  **(%)** | **Mô tả mức chất lượng** | | | | |
| **Câu** | **Chuẩn đầu ra đánh giá** | **Giỏi**  **(8,5-10)** | **Khá**  **( 7,0-8,4)** | **Trung bình**  **(5,5-6,9)** | **Trung bình yếu**  **(4,0-5,4)** | **Kém**  **(0-3.9)** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

***Ví dụ:* Rubric đánh giá *bài kiểm tra thường xuyên số 1 (****Thời gian làm bài: 50 phút; Hình thức: Vấn đáp; Tổng số câu hỏi : 02; Thang điểm: 10****)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí đánh giá** | | **Trọng số điểm**  **(%)** | **Mô tả mức chất lượng** | | | | |
| **Câu** | **Chuẩn đầu ra đánh giá** | **Giỏi**  **(8,5-10)** | **Khá**  **( 7,0-8,4)** | **Trung bình**  **(5,5-6,9)** | **Trung bình yếu**  **(4,0-5,4)** | **Kém**  **(0-3.9)** |
| 1 |  | 40 | Trình bày rõ ràng. Nội dung giải quyết tốt 90-100% các yêu cầu đặt ra | Trình bày rõ ràng. Nội dung giải quyết 70 đến nhỏ hơn 90 % các yêu cầu đặt ra | Trình bày tương đối rõ ràng. Nội dung giải quyết từ 50 đến nhỏ hơn 70% các yêu cầu đặt ra | Trình bày tương không rõ ràng. Nội dung giải quyết từ 40 đến nhỏ hơn 50% các yêu cầu đặt ra | Trình bày tương không rõ ràng. Nội dung giải quyết dưới 40% các yêu cầu đặt ra |
| .. |  | .. | .. | .. | .. | .. | .. |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**4. Mẫu Rubric đánh giá bài thi/kiểm tra với hình thức Tự luận**

**Tên Rubric *(****Thời gian làm bài: ........ phút; Hình thức: Tự luận; Tổng số câu hỏi: .........; Thang điểm: 10****)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí đánh giá** | | **Trọng số điểm**  **(%)** | **Mô tả mức chất lượng** | | | | |
| **Câu** | **Chuẩn đầu ra đánh giá** | **Giỏi**  **(8,5-10)** | **Khá**  **( 7,0-8,4)** | **Trung bình**  **(5,5-6,9)** | **Trung bình yếu**  **(4,0-5,4)** | **Kém**  **(0-3.9)** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| …. |  | … | … | … | .. | .. | .. |

***\* Ví dụ:* Rubric đánh giá giá bài thi cuối kỳ *(****Thời gian làm bài: 60 phút; Hình thức: Tự luận; Tổng số câu hỏi : 02; Thang điểm: 10****)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiêu chí đánh giá** | | **Trọng số điểm**  **(%)** | **Mô tả mức chất lượng** | | | | |
| **Câu** | **Chuẩn đầu ra đánh giá** | **Giỏi**  **(8,5-10)** | **Khá**  **( 7,0-8,4)** | **Trung bình**  **(5,5-6,9)** | **Trung bình yếu**  **(4,0-5,4)** | **Kém**  **(0-3.9)** |
| 1 |  | 40 | Trình bày đẹp, rõ ràng. Nội dung giải quyết tốt 90-100% các yêu cầu đặt ra | Trình bày rõ ràng. Nội dung giải quyết 70 đến nhỏ hơn 90 % các yêu cầu đặt ra | Trình bày tương đối rõ ràng. Nội dung giải quyết từ 50 đến nhỏ hơn 70% các yêu cầu đặt ra | Trình bày tương không rõ ràng. Nội dung giải quyết từ 40 đến nhỏ hơn 50% các yêu cầu đặt ra | Trình bày tương không rõ ràng. Nội dung giải quyết dưới 40% các yêu cầu đặt ra |
| …. |  | … | … | … | .. | .. | .. |

**5. Mẫu Rubric đánh giá bài thi/kiểm tra với hình thức Trắc nghiệm**

**Tên Rubric *(****Thời gian làm bài: ......... phút; tổng số câu hỏi: ...... câu; Thang điểm 10; Hình thức thi: Trắc nghiệm****)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Các nội dung cần đánh giá** | **Chuẩn đầu ra đánh giá** | **Thang năng lực** | | | | | | **Tổng số câu hỏi** |
| **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Phân tích** | **Đánh giá** | **Sáng tạo** |
| 1 | … |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | … |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | .. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| …. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tổng** | |  |  |  |  |  |  |  | **40** |
| **Tỉ lệ %** | |  |  |  |  |  |  |  |  |

***Lưu ý:*** *Tùy theo mức độ năng lực cần đạt được đã định nghĩa đối với mỗi chuẩn đầu ra để phân bổ câu hỏi ở mức độ nào của thang năng lực, ví dụ bài thi cuối kỳ đánh giá chuẩn đầu ra G1 có trình độ năng lực đạt mức 5 (phân tích) thì nội dung đánh giá liên quan đến chuẩn G1 phải có các câu hỏi đánh giá tương ứng với mức 5*

***Ví dụ* Rubric Đánh giá bài thi cuối kỳ *(****Thời gian làm bài 50 phút; tổng số câu hỏi: 50 câu; Thang điểm 10; Hình thức thi: Trắc nghiệm****)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Các nội dung cần đánh giá** | **Chuẩn đầu ra đánh giá** | **Thang năng lực** | | | | | | **Tổng số câu hỏi** |
| **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Phân tích** | **Đánh giá** | **Sáng tạo** |
| 1 | Chương 1…….. | …. | 1 | 1 | - | - | - | - | 2 |
| 2 | Chương 2…….. | …. | 3 | 3 | 3 | 4 | - | - | 13 |
| 3 | Chương 3…….. | …. | 4 | 5 | 5 | 4 | - | - | 18 |
| 4 | Chương 4…….. | …. | 4 | 4 | 5 | 4 | - | - | 18 |
| **Tổng** | |  | 12 | 13 | 13 | 12 | **-** | **-** | **50** |
| **Tỉ lệ %** | |  | **24** | **26** | **26** | **24** | **-** | **-** | **100** |

***Lưu ý:***

- Trên là một số các mẫu Rubric cơ bản, tuy nhiên trong quá trình thực hiện có thể phát sinh thêm các Rubric đánh giá khác, các nhóm căn cứ vào các hướng dẫn trên để thiết kế cho phù hợp.

- Các tiêu chí đánh giá đối với từng mức mô tả chất lượng là một trong các ví dụ, các nhóm giảng viên có thể căn cứ vào bài kiểm tra/thi để thiết kế cụ thể các tiêu chí đánh giá cho phù hợp dễ dàng, thuận lợi trong quá trình đánh giá

**12. Tài liệu học tập**

*(các giáo trình, tài liệu tham khảo, các phần mềm, liệt kê tối thiểu 5 loại tài liệu,Tài liệu học tập chính phải có ít nhất 1 tài liệu trong thư viện trường)*

**A. Tài liệu học tập chính**

[1] Tống Đình Quỳ (2015), *Giáo trình xác suất thống kê,* NXB Bách khoa Hà Nội.

[2] U.Narayan Bhat (2008), *An Introduction to Queueing Theory - Modeling and* *Analysis in Applications*, Birkhauser Boston.

[3] John Verzani (2005), *Using R for Introductory Statistics*, International Standard Book Number 1-58488-4509 (Print Edition), CRC Press, Taylor & Francis Group.

**B. Tài liệu tham khảo**

[4] William Stewart (2009), *Probability, Markov Chains, Queues, and Simulation: the Mathematical Basis of Performance Modeling*, Princeton Press, Princeton, New Jersey.

[5] Đặng Hùng Thắng (2007), *Quá trình ngẫu nhiên và tính toán ngẫu nhiên*, Nhà  
xuất bản Đại học quốc gia Hà Nội.

[6] [William J. Stewart](https://www.bokkilden.no/utvalg.do?term=forfatter:%22William+J.+Stewart%22&overskrift=William%20J.%20Stewart) (2009), *Probability, Markov Chains, Queues, and Simulation The Mathematical Basis of Performance Modeling*, Princeton University Press.

**C. Phần mềm (nếu là môn thực hành)**

[..] Tên hãng phần mềm (năm phát hành/ phiên bản). *Tên phần mềm.*

**13. Ngày phê duyệt lần đầu:**

**14. Cấp phê duyệt:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hiệu trưởng** | **Trưởng Khoa**  **... ....** | **Trưởng Bộ môn**  **...** | **Tập thể biên soạn**  ....... |

**15. Tiến trình cập nhật đề cương chi tiết**

|  |  |
| --- | --- |
| Cập nhật đề cương chi tiết lần 1:  ***Ngày/tháng/năm.***  ***Nội dung cập nhật:*** | **Người cập nhật** |
| Cập nhật đề cương chi tiết lần 2:  ***Ngày/tháng/năm.***  ***Nội dung cập nhật:*** | **Người cập nhật** |