BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP THỰC PHẨM TP. HỒ CHÍ MINH

Số: 352/KH-DCT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 06 tháng 5 năm 2022

KẾ HOẠCH
Thí điểm đo lường và đánh giá chuẩn đầu ra học phần

Căn cứ Kế hoạch năm học 2021 – 2022 của Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm TP. Hồ Chí Minh; Căn cứ Kế hoạch đảm bảo chất lượng năm học 2021 – 2022 của Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm TP. Hồ Chí Minh; Căn cứ Kế hoạch số 664/KH-DCT ngày 02/12/2021 về tổ chức thi học kì I năm 2021 – 2022; Căn cứ Căn cứ Quyết định số 161/QĐ-DCT ngày 22/01/2022 của Hiệu trưởng trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm TP. Hồ Chí Minh về việc ban hành Quy định xây dựng, thẩm định, ban hành, rà soát, đánh giá, cập nhật chuẩn đầu ra và chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học. Nhà trường thông báo kế hoạch về việc triển khai thực hiện đo lường và đánh giá chuẩn đầu ra (CĐR) học phần của chương trình đào tạo trình độ đại học như sau:

1. Mục đích, nguyên tắc và yêu cầu

1.1. Mục đích

- Đo lường mức độ đáp ứng CĐR học phần (việc xác định mức năng lực về kiến thức, kĩ năng, phẩm chất/thái độ của người học so với yêu cầu của CĐR học phần);

- Đánh giá mức độ đáp ứng CĐR học phần (xem xét mức độ người học đã hoặc chưa đạt được CĐR học phần); đánh giá chất lượng đề thi và chất lượng từng câu hỏi thi;

- Công khai hóa các nhận định về năng lực, kết quả học tập của người học, tạo cơ hội cho người học có kĩ năng tự đánh giá, giúp người học nhận ra sự tiến bộ của mình, khuyến khích, động viên và thúc đẩy việc học tập ngày một tốt hơn;

- Giúp giảng viên có cơ sở thực tế để nhận ra những điểm mạnh, điểm yếu của mình, tự điều chỉnh, hoàn thiện hoạt động dạy, phấn đấu không ngừng nâng cao chất lượng và hiệu quả dạy học;

- Đáp ứng yêu cầu của kiểm định chất lượng CTĐT theo các tiêu chuẩn trong nước (công văn số 1668/QLCL-KĐCLGD và 1669/QLCL-KĐCLGD ngày 31/12/2019 của Cục Quản lý Chất lượng) và tiêu chuẩn nước ngoài (phiên bản 4.0 của Bộ tiêu chuẩn đánh giá chất lượng cấp CTĐT của AUN-QA).

1.2. Yêu cầu

Đánh giá mức độ đạt được CĐR học phần của người học phải đảm bảo độ giá trị, độ tin cậy và tính khả thi. Đảm bảo đo lường đúng mức độ đạt được CĐR cũng như năng lực của người học; đảm bảo tính nhất quán của kết quả qua các lần đánh giá cho cùng một đối tượng với một công cụ hay quy trình đánh giá trong điều kiện như nhau và

đảm bảo tính khả thi của kế hoạch đánh giá, mức độ phù hợp của các phương pháp so với nguồn lực đơn vị.

2. Phạm vi thực hiện

- Các khoa giảng dạy các học phần chung (Khoa Giáo dục thể chất và Quốc phòng – An ninh, Khoa Khoa học ứng dụng): chọn 1 – 2 học phần để thực hiện.

- Các khoa giảng dạy chuyên ngành: chọn 2 – 3 học phần để thực hiện (ưu tiên chọn học phần tự luận).

3. Các bước thực hiện đánh giá CĐR học phần

Bước 1: Xác định ma trận giữa đề thi và CĐR học phần trong đó xác định điểm tối đa của từng câu trong đề thi đối với mỗi CĐR học phần;

Bước 2: Ra đề thi, tổ chức thi và chấm thi;

Bước 3: Thu thập dữ liệu đo lường, đánh giá từng CĐR học phần, điểm của từng người dự thi cho một đợt thi (quá trình, cuối kì);

Bước 4: Phân tích và đánh giá mức độ đạt các CĐR, đánh giá chất lượng đề thi, câu hỏi thi và đối sánh với mức mục tiêu đã đề ra cũng như dữ liệu đo lường đánh giá từ các năm trước (nếu có).

4. Tiến độ thực hiện

TT	Thời gian	Nội dung công việc	Đơn vị thực hiện
1	Tháng 4/2022	Lập kế hoạch đánh giá CĐR học phần Các Khoa chọn các học phần thực hiện đánh giá CĐR theo giai đoạn 1 Ra quyết định Tổ thí điểm đánh giá CĐR học phần	BGH, TT. QLCL BCN Khoa
		Hội thảo, tập huấn về quy trình thực hiện đánh giá CĐR học phần, thiết kế và hướng dẫn thực hiện các biểu mẫu	TT. QLCL BCN Khoa GV phụ trách các học phần được chọn
		Hoàn thiện hồ sơ nghiên cứu khoa học theo đơn đặt hàng	BGH Khoa CNHH TT.QLCL P.QLKH
3	Tháng 5 – 7/2022	Triển khai đo lường và đánh giá CĐR học phần các học phần được chọn	TT.QLCL GV phụ trách các học phần được chọn
4	Tháng 8/2022	Rà soát, tổng kết và cải tiến quy trình, các biểu mẫu thực hiện đo lường và	BGH, TT. QLCL

TT	Thời gian	Nội dung công việc	Đơn vị thực hiện
		đánh giá CĐR học phần trong giai đoạn 1	BCN Khoa GV phụ trách các học phần được chọn
5	Từ tháng 9/2022	Tiến hành quá trình đo lường và đánh giá CĐR tất cả các học phần trình độ đại học trong giai đoạn 2	TT.QLCL Khoa GV phụ trách các học phần

5. Tổ chức thực hiện

TT.QLCL là đơn vị đầu mối tổ chức, triển khai và tổng kết quá trình thực hiện kế hoạch này.

Các khoa đăng kí học phần tham gia thực hiện đánh giá CĐR giai đoạn 1 (giai đoạn thí điểm) theo biểu mẫu đính kèm gửi về cô Trần Thị Lan Anh (TT Quản lý chất lượng) qua Egov trước 15 giờ 30 ngày 12/5/2022.

Đề nghị các Khoa quản lý ngành và các đơn vị, cá nhân có liên quan nghiêm túc thực hiện kế hoạch này./.

Nơi nhận:
- BGH (để b/c);
- Các đơn vị trong trường (để t/h);
- Lưu: VT, TT. QLCL.

HIỆU TRƯỞNG

BỘ CÔNG THƯƠNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP THỰC PHẨM TP.HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Xuân Hoàn

PHỤ LỤC 1
MINH HỌA CÁC BƯỚC TRIỂN KHAI THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ CĐR HỌC PHẦN

Bước 1: Xác định ma trận giữa đề thi và CĐR học phần trong đó xác định điểm tối đa của từng câu trong đề thi đối với mỗi CĐR học phần;

Ví dụ đối với học phần có 4 CĐR và đề thi tự luận có 4 câu:

Đề thi cuối kỳ	Tổng điểm	Điểm đóng góp tối đa			
		CLO1	CLO2	CLO3	CLO4
Câu 1	3	2	1		
Câu 2	3		1		2
Câu 3	2	1		1	
Câu 4	2			1	1

Bước 2: Ra đề thi, tổ chức thi và chấm thi;

Bước 3: Thu thập dữ liệu đo lường, đánh giá từng CĐR học phần;

Ví dụ sinh viên A tham dự kì thi với đề thi của học phần ở bước 1 với điểm như sau:

Đề thi cuối kỳ	Tổng điểm	Điểm đóng góp tối đa			
		CLO1	CLO2	CLO3	CLO4
Câu 1	3	1.25	0.5		
Câu 2	3		0.75		1.5
Câu 3	2	0.5		0.25	
Câu 4	2			0.75	0.5

thì việc tính điểm của từng CĐR sẽ là:

CĐR	CLO1		CLO2		CLO3		CLO4	
Câu	1	3	1	2	3	4	2	4
Điểm max	2	1	1	1	1	1	2	1
SV A	1.25	0.5	0.5	0.75	0.25	0.75	1.5	0.5
Mức đạt	5.63		6.25		5		6.25	
	5.78							
Điểm thi	6.00							

Bước 4:

Phân tích và đánh giá mức độ đạt các CĐR và đối sánh với mức mục tiêu đã đề ra cũng như dữ liệu đo lường đánh giá từ các năm trước (nếu có).

PHỤ LỤC 2

HƯỚNG DẪN THỰC HIỆN VÀ KẾ HOẠCH THỐNG KÊ, PHÂN TÍCH PHỔ ĐIỂM HỌC PHẦN

Thực hiện sự chỉ đạo của Ban Giám hiệu về việc thống kê, phân tích phổ điểm các học phần được giảng dạy trong HK1 năm học 2021-2022, trung tâm Quản lý chất lượng gửi đến các khoa, phòng Đào tạo hướng dẫn thực hiện và kế hoạch thống kê, phân tích phổ điểm như sau:

1. Mục đích và ý nghĩa của phổ điểm

Phổ điểm học phần là điểm của người học tham gia kiểm tra/thi học phần nào đó. Thường các mức điểm của người học sẽ được biểu diễn bằng một biểu đồ, trong đó một trục ghi số điểm, một trục ghi số người học có số điểm đó.

- Từ phổ điểm chúng ta có thể đánh giá chất lượng người học của học phần.
- Bên cạnh đó có thể đánh giá đề kiểm tra/thi ở mức khó hay dễ và có chuẩn hóa hay không.

2. Dữ liệu đầu vào

- Số người học tham gia kì kiểm tra/thi.
- Điểm của từng người học tham dự kì kiểm tra/thi đó (quá trình/giữa kì, cuối kì).

3. Kết quả đầu ra

3.1. Phân bố tần số theo thang điểm của học phần

Gồm 2 dòng (cột):

- Dòng (cột) 1: Điểm số theo thang điểm của kì thi.
- Dòng (cột) 2: Số người học đạt điểm số theo thang điểm của kì thi.

3.2. Phổ điểm

Là biểu đồ thể hiện mức điểm của toàn bộ người học tham gia vào kì thi trong đó:

- Trục hoành thể hiện điểm số theo thang điểm của kì thi.
- Trục tung thể hiện số người học đạt được số điểm đó.

3.3. Các chỉ số thống kê cơ bản của điểm học phần

- Tổng số người học tham dự kì kiểm tra/thi
- Điểm trung bình
- Số điểm có nhiều người học đạt nhất
- Điểm trung vị
- Số người học đạt điểm dưới trung bình (< 5.5)

4. Quy trình thực hiện phổ điểm (Sử dụng phần mềm Excel)

Bước 1. Chuẩn bị dữ liệu điểm. Ví dụ điểm kiểm tra giữa kỳ/quá trình và điểm thi cuối kì

SV	ĐIỂM GK	ĐIỂM CK	SV	ĐIỂM GK	ĐIỂM CK	SV	ĐIỂM GK	ĐIỂM CK
1	6.25	2.75	41	9	9.5	81	7	5
2	6.75	7.5	42	8.25	5.25	82	7.25	5.25
3	7.5	4.5	43	6.75	5.25	83	7.75	4.75
4	6	3.75	44	7.5	7.25	84	7.75	7.5
5	7.75	5	45	7.75	7	85	5.25	3.25
6	6.75	5	46	9	7.25	86	7.5	5.25
7	9.25	8	47	4.75	3.75	87	7.5	5.5
8	6.25	6	48	6.5	8.25	88	6.5	5.5
9	6	5	49	8	7	89	5.75	4
10	8	6.25	50	7.25	5	90	6.25	3
11	6.5	5	51	6	4.5	91	7	7.5
12	6	5.25	52	7.25	4.75	92	6.5	5.25
13	7.5	5	53	7.5	6	93	6.5	3
14	7.75	5	54	7.75	5.75	94	7.25	7
15	8	7.5	55	7.75	6.25	95	5.75	2.5
16	7.25	4.25	56	8	6.75	96	7	4
17	6.75	4.5	57	7.25	4.75	97	6	2.5
18	7	4.75	58	8	6.75	98	5.5	4.75
19	8.5	3.75	59	9.75	8.75	99	7.5	4.5
20	6.75	5.5	60	7.75	4.75	100	7.75	5.25
21	7.75	5.5	61	5.75	3.5	101	7.5	5.5
22	8.25	5	62	7.25	7.25	102	6	4
23	7.25	5	63	6.75	4.5	103	6.5	4.5
24	8.25	6.5	64	6.75	5.25	104	8.5	5.25
25	7.5	5	65	5.75	7	105	6.5	4.75
26	7.5	6	66	9.5	9.25	106	6.5	4.75
27	5.5	4.25	67	6	6.75	107	8	2.5
28	7.75	6.5	68	7.25	5.5	108	5.5	4
29	7.25	7	69	7	3.25	109	6.5	5.5
30	8	5.75	70	7.75	5.25	110	6.5	2.5
31	7.75	7	71	7.25	5.5	111	8	6.5
32	6.75	6.75	72	7	5.25	112	7.25	5.5
33	6.75	5.75	73	7.75	5.5	113	4.75	2.5
34	7.5	7.25	74	7	5.25	114	7.5	3
35	8.25	6.25	75	7.5	6	115	7.5	5.25
36	6.5	6.25	76	7	5.75	116	6.75	4.25
37	8.5	7.5	77	4	4	117	6.75	2.5
38	8.25	10	78	7.5	4.5	118	7.75	4.75
39	7.25	8.5	79	3.25	3.25	119	7.75	5
40	7.75	8.75	80	4	4.75	120	4	6

Bước 2. Lập bảng phân bố tần số: Có thể dùng hàm Countif trong Excel để tìm tần số xuất hiện của các điểm số hoặc sử dụng kết quả trực tiếp khi vẽ đồ thị bằng Histogram.

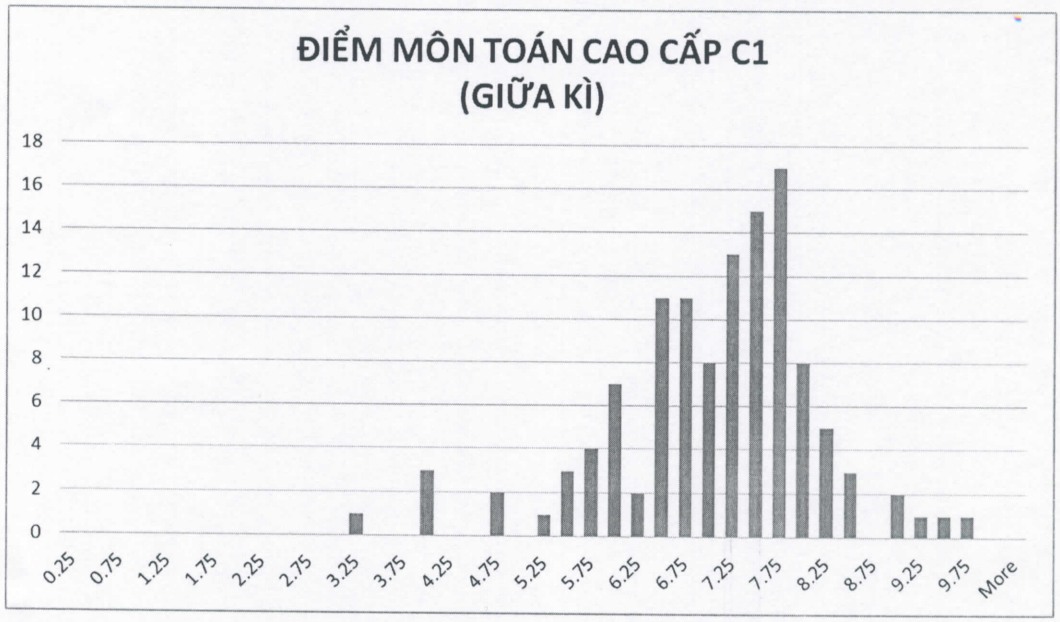
Điểm giữa kì

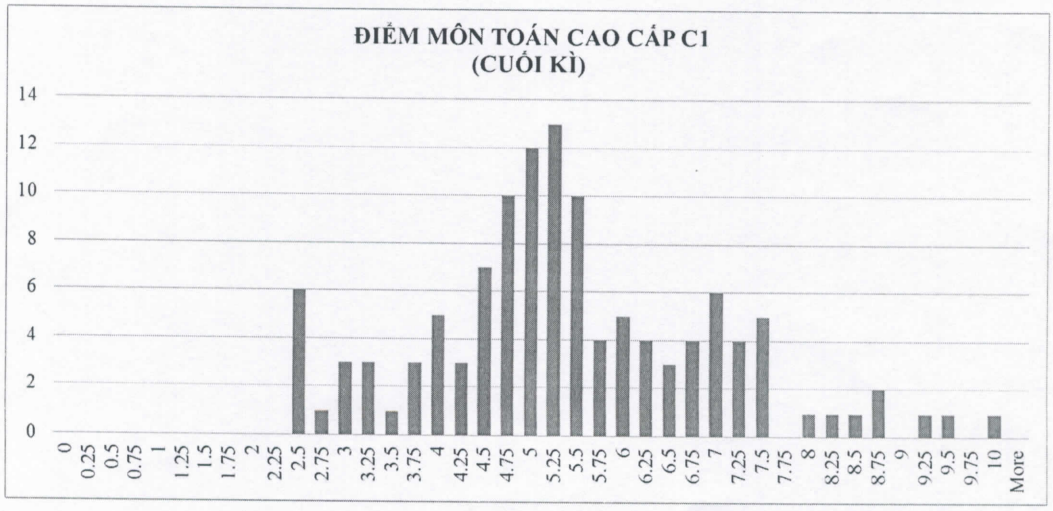
PHỔ ĐIỂM	0	0.25	0.5	0.75	1	1.25	1.5	1.75	2	2.3	2.5	2.75	3	3.25	3.5	3.75	4	4.25	4.5	4.75	
TẦN SỐ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	2	
PHỔ ĐIỂM	5	5.25	5.5	5.75	6	6.25	6.5	6.75	7	7.3	7.5	7.75	8	8.25	8.5	8.75	9	9.25	9.5	9.75	10
TẦN SỐ	0	1	3	4	7	2	11	11	8	13	15	17	8	5	3	0	2	1	1	1	0

Điểm cuối kì

PHỔ ĐIỂM	0.25	0.5	0.75	1	1.25	1.5	1.75	2	2.25	2.5	2.75	3	3.25	3.5	3.75	4	4.25	4.5	4.75
TẦN SỐ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	2	3	1	3	4	3	7	8
PHỔ ĐIỂM	5	5.25	5.5	6.25	6.5	6.75	7	7.25	7.5	7.75	8	8.25	8.5	8.75	9	9.25	9.5	9.75	10
TẦN SỐ	10	13	9	6	4	6	5	4	3	1	2	1	2	2	1	1	1	0	1

Bước 3. Vẽ phổ điểm: Vào Data Analysis, chọn Histogram. Với Input Range: Chọn cột điểm cần vẽ. Bin range: Chọn cột phổ điểm. Ấn chọn ô Chart Output.





Bước 4. Tính các chỉ số thống kê cơ bản của điểm học phần: Vào Data Analysis, chọn Descriptive Statistics. Tại Input Range chọn cột điểm cần phân tích. Ấn chọn các chỉ số cần được mô tả.

STT	Các chỉ số thống kê cơ bản	Điểm giữa kì	Điểm cuối kì
1.	Tổng số người học tham dự kì kiểm tra/thi	120	120
2.	Điểm trung bình	7.06	5.41
3.	Số điểm có nhiều người học đạt nhất	7.75	5.25
4.	Điểm trung vị	7.25	5.25
5.	Số người học đạt điểm dưới trung bình (<5.5)	6	67

Bước 5. Nhận xét

Kết quả phân tích phổ điểm kiểm tra giữa kì học phần Toán cao cấp C1 cho thấy: Có 120 người học tham gia kiểm tra, trong đó điểm trung bình là 7,06 điểm, điểm trung vị là 7,25 điểm; điểm số có nhiều thí sinh đạt nhất là 7,75 điểm. Số thí sinh đạt điểm dưới trung bình là 6 (chiếm tỷ lệ 5,0%). Với đỉnh của phổ dao động ở mức 6-7 điểm hơi lệch về phía bên trái.

Kết quả phân tích phổ điểm thi kì học phần Toán cao cấp C1 cho thấy: Có 120 người học tham gia thi, trong đó điểm trung bình là 5,41điểm, điểm trung vị là 5,25 điểm; điểm số có nhiều thí sinh đạt nhất là 5,25 điểm. Số thí sinh đạt điểm dưới trung bình là 67 (chiếm tỷ lệ 56%). Với đỉnh phổ ở khoảng 4-5,5 điểm sau đó thoải dần về hai phía.

5. So sánh điểm kiểm tra quá trình/giữa kì và điểm thi cuối kì (Sử dụng phần mềm Excel)

Trước khi áp dụng T-test để xác định xem có sự khác biệt về độ tin cậy (95%) mang ý nghĩa thống kê giữa điểm trung bình của điểm kiểm tra quá trình/giữa kì và điểm thi cuối kì hay không, phải thực hiện F-Test.

- Vào Data Analysis, chọn F-Test Two-Sample for Variances
- Chọn Variable 1 Range và Variable 2 Range, đặt Alpha (giá trị 0,05 cho độ tin cậy là 95%), chọn một ô cho góc trên cùng bên trái của đầu ra (đầu ra sẽ lấp đầy 3 cột và 10 hàng. Chọn OK.

F-Test Two-Sample for Variances		
	Variable 1	*Variable 2*
Mean	7.064583333	5.41875
Variance	1.196949405	2.464456408
Observations	120	120
df	119	119
F	0.485684957	
P(F<=f) one-tail	**0.00**	
F Critical one-tail	0.738765114	

Vì P(F≤f) ≤ 0,05 nên kết luận 2 phương sai của điểm kiểm tra quá trình/giữa kì và điểm thi cuối kì không bằng nhau.

Tiếp tục dùng T-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances.

- Chọn tab Data > Data Analysis, sau đó chọn t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances hoặc t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances.
- Để bắt đầu, chọn phạm vi chứa các mẫu cho Variable 1 Range và Variable 2 Range.
- Để chắc chắn không có sự khác biệt giữa các giá trị trung bình, hãy đặt Hypothesized Mean Difference thành 0. Đặt mức ý nghĩa Alpha (0,05 tương đương với độ tin cậy 95%) và chọn một ô cho góc trên cùng bên trái của đầu ra (đầu ra sẽ lấp đầy 3 cột và 14 hàng). Chọn OK.

t-Test: Two-Sample Assuming Unequal Variances		
	Variable 1	*Variable 2*
Mean	7.064583333	5.41875
Variance	1.196949405	2.464456408
Observations	120	120
Hypothesized Mean Difference	0	
df	213	
t Stat	9.422204883	
P(T<=t) one-tail	3.82729E-18	
t Critical one-tail	1.652038878	
P(T<=t) two-tail	**0.00**	
t Critical two-tail	1.971163885	

Ta thấy P(T≤t) ≤ 0,05 nên kết luận điểm trung bình của điểm kiểm tra quá trình/giữa kì và điểm thi cuối kì không bằng nhau (độ tin cậy 95%), nghĩa là điểm trung bình của điểm kiểm tra quá trình/giữa kì cao hơn điểm trung bình của điểm thi cuối kì (có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy 95%).

Ghi chú:

1. Nếu F-Test cho kết quả phương sai của điểm kiểm tra quá trình/giữa kì và điểm thi cuối kì bằng nhau thì sử dùng T-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances.

2. Có thể sử dụng các phần mềm thống kê R, SPSS, Eview, Minitab… để thực hiện các nội dung nêu trên.