

GÓP Ý PHẦN CẤU HÌNH PHẦN MỀM

Bước 1. Nhập PLO

Mã PLO	ĐNL tối thiểu	Mô tả PLO
1.1.1	2.5	Vận dụng được kiến thức về triết học, quản trị, quản lý trong nghiên cứu và dạy học toán.
1.1.2	2.5	Vận dụng được kiến thức cơ sở của toán học hiện đại và khoa học giáo dục vào nghiên cứu và dạy học toán.
1.2.1	2.5	Vận dụng được kiến thức chuyên sâu của Lý thuyết xác suất và thống kê toán học vào nghiên cứu và dạy học toán.
2.1.1	2.5	Vận dụng được tư duy phản biện và kỹ năng giải quyết vấn đề vào nghiên cứu và dạy học toán.
2.1.2	2.5	Vận dụng được kỹ năng khai thác nguồn lực số và sử dụng các công nghệ phù hợp vào nghiên cứu và dạy học toán.
2.2.1	2.5	Tuân thủ liên chính khoa học
2.2.2	2.5	Tuân thủ các quy định trong học tập và thực hành nghề nghiệp
3.1.1	2.5	Thành thạo làm việc nhóm trong giải quyết các vấn đề nghiên cứu và hoạt động chuyên môn
3.1.2	2.5	Vận dụng được kỹ năng lãnh đạo nhóm để quản lý các hoạt động chuyên môn
3.2.1	2.5	Trình bày được các sản phẩm khoa học theo đúng quy định
3.2.2	2.5	Đạt trình độ tiếng Anh bậc 4/6 theo khung năng lực ngoại ngữ Việt Nam và vận dụng được tiếng Anh chuyên ngành trong nghiên cứu và các hoạt động thực tiễn nghề nghiệp
4.1.1	3.5	Phân tích được bối cảnh khoa học và giáo dục trong lĩnh vực nghiên cứu Lý thuyết xác suất và thống kê toán học.
4.2.1	3.5	Đề xuất được các vấn đề nghiên cứu, ứng dụng trong lĩnh vực Lý thuyết xác suất và thống kê toán học.
4.2.2	3.5	Thiết kế được các bước triển khai vấn đề nghiên cứu, ứng dụng trong lĩnh vực Lý thuyết xác suất và thống kê toán học một cách khoa học.
4.2.3	3.5	Triển khai được các nghiên cứu, ứng dụng và rút ra những kết luận mang tính chuyên gia trong lĩnh vực Lý thuyết xác suất và thống kê toán học
4.2.4	3.5	Đánh giá các kết quả nghiên cứu, ứng dụng trong lĩnh vực Lý thuyết xác suất và thống kê toán học và đưa ra các giải pháp cải tiến.

Bước 2. Phân nhiệm PLO-CLO

2.1. Chọn một học phần trong khung CTĐT để phân nhiệm PLO cho CLO của học phần

TT	Mã HP	Tên HP
1	PHN81001	Triết học (khối ngành KHTN)
2	ENG81002	Ngoại Ngữ
...

2.2. Phân nhiệm PLO -CLO cho 01 HP cụ thể (VD: PHN81001 - Triết học (khối ngành KHTN))

PHN81001				
Chọn mà PLO	Chọn Mã CLO	Trọng số %	ĐNL tối thiểu của CLO	Mô tả CLO
1.1.1	1.1.1.1	10	2,5	Giải thích được ảnh hưởng của triết học phương Đông, phương Tây đến đời sống xã hội và con người Việt Nam
	1.1.1.2	10	2,5	Vận dụng được thế giới quan và phương pháp luận của triết học Mác-Lênin vào nghiên cứu khoa học tự nhiên, công nghệ và thực tiễn xã hội
	1.1.1.3	10	2,5	Giải thích được mối quan hệ giữa triết học với khoa học và vai trò của khoa học công nghệ trong sự phát triển xã hội
2.1.1	2.1.1.1	20	2,5	Thể hiện được tư duy biện chứng trong nghiên cứu các học thuyết triết học
2.2.1	2.2.1.1	20	2,5	Thể hiện được phẩm chất chính trị, đạo đức trong học tập và nghiên cứu triết học

2.3. Tiếp tục chọn một HP khác để phân nhiệm (Ví dụ ENG81002- Ngoại ngữ)

ENG81002				
Chọn mà PLO	Chọn Mã CLO	Trọng số %	ĐNL tối thiểu của CLO	Mô tả CLO
3.2.2	3.2.2.1	10	2,5	Nghe hiểu được ý chính của các bài nói về các chủ đề phức tạp (nội dung và ngôn ngữ) về các vấn đề cụ thể hay trừu tượng liên quan tới cuộc sống cá nhân, xã hội, học tập hay nghề nghiệp khi được diễn đạt rõ ràng và bằng giọng chuẩn
	3.2.2.2	10	2,5	Đọc hiểu được ý chính và nội dung chi tiết 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
	3.2.2.3	15	2,5	Sử dụng được ngôn từ chính xác để trình bày trôi chảy về một chủ đề hay một trải nghiệm cá nhân.
	3.2.2.3	15	2,5	Trình bày được bài viết chi tiết, rõ ràng, có tính liên kết về các chủ đề quan tâm khác nhau, đưa ra những thông tin và lập luận từ một số nguồn khác nhau

Bước 3. Tổng hợp lên bảng phân nhiệm PLO-CLO

		CLO	Trọng số % của CLO	PLO																					
				1.1.1	1.1.2	1.2.1	2.1.1	2.1.2	2.2.1	2.2.2	3.1.1	3.1.2	3.2.1	3.2.2	4.1.1	4.2.1	4.2.2	4.2.3	4.2.4						
Loại hình HP	Mã học phần			2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5		
			%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
			ĐTB	2.5	2.5	2.7	2.9	2.7	2.9	2.5	2.5	2.5	3	2.5	4.1	3.5	3.5	3.7	3.7						
Bắt buộc 1	PHN81001	1.1.1.1	10%	2.5																					
		1.1.1.2	10%	2.5																					
		1.1.1.3	10%	2.5																					
		2.1.1.1	20%				2.5																		
		2.2.1.1	20%						2.5																
Bắt buộc 2	ENG81002	3.2.2.1	10%											2.5											
		3.2.2.2	10%											2.5											
		3.2.2.3	15%											2.5											
		3.2.2.4	15%											2.5											

Lưu ý: Hiện nay trên phần mềm đang hiển thị sai vị trí của tỷ lệ % và điểm NL của từng CLO và chưa có hàng điểm tính **ĐTB**

Bước 4. Nhập Ma trận bài đánh giá cho HP

Bước 4.1. Chọn một học phần trong khung CTĐT để nhập ma trận các bài đánh giá

Bước 4.2. Nhập ma trận bài đánh giá (VD: PHN81001 - Triết học (khối ngành KHTN))

PHN81001					
Bài đánh giá	ĐNL của CLO	ĐNL cần đạt	Tính ĐNL		Trong số % cho ĐGTX, ĐGCK
			Có	không	
A1. Đánh giá thường xuyên (chiếm 50% điểm số HP)					
A1.1	CLO1.1.1.1	2,5	X		20%
A1.2	CLO1.1.1.2	2,5	X		50%
A1.3	CLO1.1.1.3	2,5		X	30%
A2. Đánh giá cuối kì (chiếm 50% điểm số HP)					
A2.1	CLO2.1.1.1	2,5	X		70%
	CLO2.2.1.1	3,5	X		
A2.2	CLO1.1.1.3	2,5	X		30%

Chú ý: - Nếu bài đánh giá nào CLO có tính điểm năng lực thì tạo ra cột để nhập điểm năng lực của CLO đó tương ứng với bài đánh giá

- Công thức tính điểm
 - +)**Đánh giá thường xuyên:** $A1=A1.1*20\%+A1.2*50\%+A1.3*30\%$
 - +)**Đánh giá cuối kì:** $A2= A2.1*70\%+A2.2*30\%$
 - +)**Điểm học phần:** $A= A1*50\%+A2*50\%$

MẪU CÁC BẢNG ĐIỂM TƯƠNG ỨNG VỚI CẤU TRÚC CÁC BÀI ĐÁNH GIÁ Ở TRÊN

(Sau khi nhập thông tin ở trên phần mềm tạo ra các bảng điểm tương ứng)

Mẫu số 4 nhập điểm bài đánh giá A1.1.

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH
ĐVĐT

BẢNG ĐIỂM THEO DANH SÁCH THI

Mã bài thi A1.1

Học kỳ Năm học 202.....-202....

Môn:

Số tín chỉ:

STT	Mã NH	Họ và tên	Lớp	Lần học	Số báo danh	ĐNL của CLO	Điểm số	Ghi chú
						1.1.1.1		
1	205734010110102	NGUYỄN VĂN A	CQK61.73401012	1	1			
2	205734030110064	NGUYỄN THỊ B	CQK61.73403014	1	2			
3								
4								

Nghệ An, ngày.... tháng....năm 202..

Giảng viên

Mẫu số 4 nhập điểm bài đánh giá A1.2.

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH
ĐVĐT

BẢNG ĐIỂM THEO DANH SÁCH THI

Mã bài thi A1.2

Học kỳ Năm học 202.....-202.....

Môn:

Số tín chỉ:

STT	Mã NH	Họ và tên	Lớp	ĐNL của CLO	Điểm số	Ghi chú
				1.1.1.2		
1	205734010110102	NGUYỄN VĂN A	CQK61.73401012			
2	205734030110064	NGUYỄN THỊ B	CQK61.73403014			
3						
4						

Nghệ An, ngày.... tháng....năm 202..

Giảng viên

Mẫu số 4 nhập điểm bài đánh giá A1.3. (Vì CLO1.1.1.3 không lấy điểm năng lực nên trong bài này không tạo ra cột nhập điểm năng lực)

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH
ĐVĐT

BẢNG ĐIỂM THEO DANH SÁCH THI

Mã bài thi A1.2

Học kỳ Năm học 202.....-202.....

Môn:

Số tín chỉ:

STT	Mã NH	Họ và tên	Lớp	Điểm số	Ghi chú
1	205734010110102	NGUYỄN VĂN A	CQK61.73401012		
2	205734030110064	NGUYỄN THỊ B	CQK61.73403014		
3					
4					

Nghệ An, ngày.... tháng....năm 202..

Giảng viên

Mẫu số 4 nhập điểm bài đánh giá A2.1.

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH
ĐVĐT

BẢNG ĐIỂM THEO DANH SÁCH THI

Mã bài thi A1.1

Học kỳ Năm học 202.....-202.....

Môn:

Số tín chỉ:

STT	Mã NH	Họ và tên	Lớp	Lần học	Số báo danh	ĐNL của CLO		Điểm số	Ghi chú
						2.1.1.1	2.2.1.1		
1	205734010110102	NGUYỄN VĂN A	CQK61.73401012	1	1				
2	205734030110064	NGUYỄN THỊ B	CQK61.73403014	1	2				
3									
4									

Nghệ An, ngày.... tháng....năm 202..

Người đọc điểm

Người nhập điểm

Mẫu số 4 nhập điểm bài đánh giá A2.2.

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH
ĐVĐT

BẢNG ĐIỂM THEO DANH SÁCH THI

Mã bài thi A1.2

Học kỳ Năm học 202.....-202.....

Môn:

Số tín chỉ:

STT	Mã NH	Họ và tên	Lớp	ĐNL của CLO	Điểm số	Ghi chú
				1.1.1.3		
1	205734010110102	NGUYỄN VĂN A	CQK61.73401012			
2	205734030110064	NGUYỄN THỊ B	CQK61.73403014			
3						
4						

Nghệ An, ngày.... tháng....năm 202..

Người đọc điểm

Người nhập điểm

BM6. Ma trận tổng hợp điểm năng lực PLO theo các học phần cho từng sinh viên

Bảng điểm kết thúc học phần

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH
ĐVĐT

BẢNG ĐIỂM LỚP HP.....
Học kỳ Năm học

Môn:.....

Số tín chỉ:

STT	Mã NH	Họ và tên	Lần thi	Cấp thi	Điểm năng lực của các CLO					Điểm GPA					Ghi chú
					1.1.1.1	1.1.1.2	1.1.1.3	2.1.1.1	2.2.1.1	QT	CK	TKHP	Chữ	Hệ 4	
1	205734010110102	NGUYỄN VĂN A								A1	A2	A			
2	205734030110064	NGUYỄN THỊ B													
3															
4															

Nghệ An, ngày tháng năm 202...

BM6. Ma trận tổng hợp điểm năng lực PLO theo các học phần cho từng sinh viên

Bước 5. Tổng hợp điểm năng lực của PLO theo từng học phần của CTĐT

- Căn cứ vào phân nhiệm ở **Bước 2** phần mềm tự động tổng hợp điểm năng lực của PLO tại các học phần theo mẫu sau

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH
ĐVĐT

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

BẢNG TỔNG HỢP ĐIỂM NĂNG LỰC PLO THEO CÁC HP

1. Họ và tên:

2. Mã NH:

Loại hình HP	Mã HP	PLO																
		PLO	1.1.1	1.1.2	1.2.1	2.1.1	2.1.2	2.2.1	2.2.2	3.1.1	3.1.2	3.2.1	3.2.2	4.1.1	4.2.1	4.2.2	4.2.3	4.2.4
		ĐNL cần đạt	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3	2.5	2.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
		ĐNL trung bình	2.5	2.5	2.7	2.9	2.7	2.9	2.5	2.5	2.5	3	2.5	4.1	3.5	3.5	3.7	3.7
Bắt buộc 1	PHN81001	ĐNL	2.5			2.5		2.5										
Bắt buộc 2	ENG81002	ĐNL										2.5						
Bắt buộc 3	MAT82003	ĐNL		2.5			2.5			2.5								

Nghệ An, ngày tháng năm 202...

Trong đó, Điểm năng lực của PLO tại mỗi học phần được tính theo công thức sau

- Nếu một PLO được đáp ứng bởi các $CLO_1, CLO_2, \dots, CLO_k$. Điểm năng lực của PLO được xác định bởi

$$P_{PLO} = \frac{a_1 \times P_1 + a_2 \times P_2 + \dots + a_k \times P_k}{a}$$

Trong đó,

P_{PLO} là điểm năng lực của PLO phân nhiệm cho học phần;

a_i là trọng số đóng góp của CLO_i cho PLO;

P_i là điểm năng lực của CLO_i mà người học đạt được;

$a = a_1 + a_2 + \dots + a_k$ là trọng số PLO phân nhiệm cho học phần hay tổng trọng số PLO phân nhiệm cho CLO của học phần;

Bước 6. Tổng hợp điểm năng lực trung bình của từng PLO theo SV để xét tốt nghiệp

Căn cứ vào bảng PLO-CLO phần mềm tổng hợp điểm năng lực trung bình của từng PLO theo các CLO đáp ứng PLO ở các HP đáp ứng PLO đó cho kết quả theo từng lớp hành chính để xét TN theo mẫu tổng hợp sau:.

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH
ĐVĐT

BẢNG KẾT QUẢ ĐIỂM NĂNG LỰC TRUNG BÌNH LỚP

NGÀNH
KHÓA HỌC

STT	Mã NH	Họ và tên	Ngày sinh	Tổng số tín chỉ	Số tín chỉ tích lũy	PLO															
						1.1.1	1.1.2	1.2.1	2.1.1	2.1.2	2.2.1	2.2.2	3.1.1	3.1.2	3.2.1	3.2.2	4.1.1	4.2.1	4.2.2	4.2.3	4.2.4
						2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	3.5	3.5	3.5
1	2057340101102	Nguyễn Văn A	14/10/2002	126	126	2.5	2.6	2.8	3.0	3.4	2.4	2.6	2.7	2.8	3.2	2.9	3.3	4.0	3.6	4.2	4.3
2	2057340101160	Trần Thị B	02/04/2002	78	69																

Nghệ An, ngày tháng năm 202...

Trong đó điểm năng lực trung bình của từng PLO được tổng hợp bằng tổng của tích các CLO ở các HP đáp ứng PLO nhân với trọng số % của CLO đóng góp cho PLO