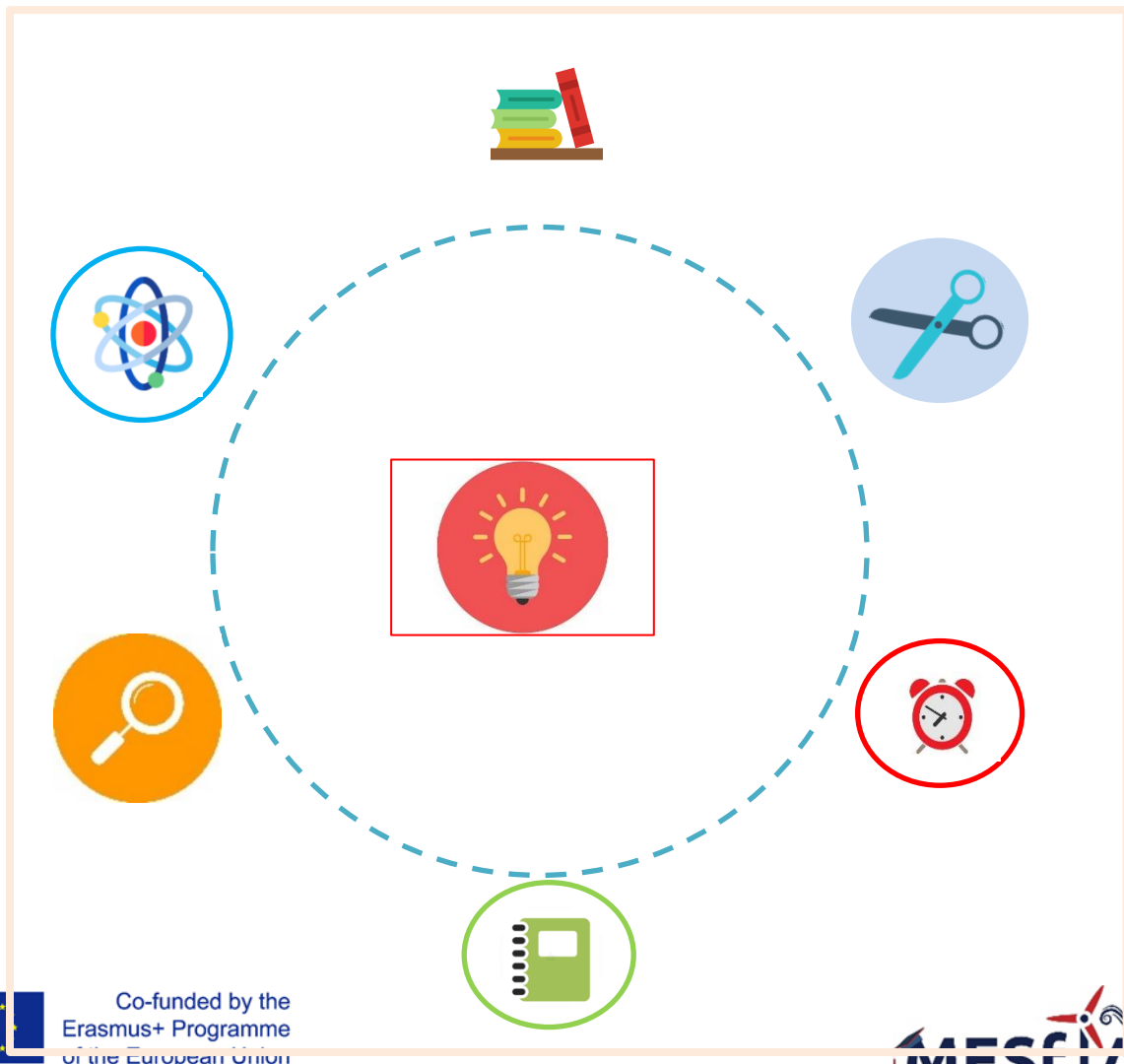


Thủ tục hành chính liên quan đến việc thừa nhận hợp pháp đối với các chương trình nâng cao – Phiên bản tiếng Việt

Thành phẩm 4.1 (Tháng 8 năm 2020)

Dự án số: 598716-EPP-1-2018-1-EL-EPPKA2-CBHE-JP





Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Thông tin về tài liệu

Tiêu đề:	Thủ tục hành chính liên quan đến việc thừa nhận hợp pháp đối với các chương trình nâng cao
Đối tác chịu trách nhiệm:	Viện Công nghệ Châu Á (AIT)
Tác giả:	GS. Shobhakar Dhakal (AIT) GS. Sivanappan Kumar (AIT) TS. Jai Govind Singh (AIT) Cô Pallavi Das (AIT)
Đồng tác giả:	GS.Sarjiya (UGM) GS. Rachmawan Budiarto (UGM) GS. Tumiran (UGM) PGS.TS. Sarintip Tantanee (NU) TS. Phisut Apichayakul (NU) PGS.TS. Akaraphunt Vongkumhae (NU) PGS.TS. Piyadanai Pachanapan (NU) PGS.TS Phan Cao Tho (UTE - UD) PGS.TS PHAN Quy Tra (UTE - UD) TS. HO Tran Anh Ngoc (UTE - UD) TS. Nguyen Hoang Nam Kha (NLU) PGS.TS Nguyen Huy Bich (NLU) PGS.TS Nguyen Nhu Tri (NLU) GS. Ngapuli Sinisuka (ITB) GS. Suhardi (ITB) TS.KS. Deny Hamdani (ITB)
Đối tác dẫn đầu:	Viện Công nghệ Châu Á (AIT)
Mức độ phổ biến:	Khu vực
Phiên bản:	1
Tóm tắt:	Tài liệu này trình bày các quy trình mà các trường Đại học Châu Á đã thực hiện để được pháp luật công nhận đối với “Chương trình giảng dạy Nâng cao” trong khuôn khổ dự án MESfIA

Mốc thời gian trong quá trình phát triển tài liệu

Ngày	Phiên bản	Trạng thái	Mô tả
14/08/2020	AIT		Báo cáo cuối cùng



--	--	--	--

Disclaimer

Dự án này được tài trợ với sự của Ủy ban Châu Âu. Ấn phẩm này chỉ phản ánh quan điểm của tác giả và Ủy ban không chịu bất kỳ trách nhiệm nào về việc sử dụng thông tin có trong đó

Mục lục

Thông tin về tài liệu	3
Mục lục.....	5
Danh sách bảng.....	5
Danh sách hình ảnh.....	6
Danh sách từ viết tắt.....	7
Giới thiệu	8
Mục đích của chương trình MESfIA	8
Công nhận về mặt pháp lý có nghĩa là gì.....	8
Những cải tiến được thực hiện bởi các thành viên Việt Nam.....	9
Đại học Nông lâm TPHCM (NLU).....	9
Đại học Đà Nẵng (UD)	9
Chi tiết quy trình công nhận của mỗi trường Đại học	11
Đại học Nông Lâm TPHCM (NLU)	11
Đại học Đà Nẵng (UD)	11
Kết luận	12
Phụ lục A: Hình ảnh của bảng điểm và văn bằng được cấp	12
Đại học Nông Lâm TPHCM (NLU)	13
Phụ lục B: Định dạng hồ sơ đệ trình để phê duyệt.....	14
Đại học Nông lâm TPHCM (NLU).....	14
Đại học Đà Nẵng (UD)	14
Mục lục C: Minh chứng cho sự hoàn tất của quy trình công nhận	14
Đại học Nông lâm TPHCM (NLU).....	14
Đại học Đà Nẵng (UD)	15

Danh sách bảng

Table 1: Enhancement Details in NLU.....	9
Bảng 2: Chi tiết những cải tiến của UD	9



Danh sách hình ảnh

Hình 1: Chi tiết quy trình công nhận môn học mới tại UD.....	12
Figure 2: Sample Degree Certificate: NLU	13
Figure 3: Sample Transcript: NLU.....	13
Hình 4: Mẫu bằng: UD.....	13
Hình 5: Mẫu bảng điểm: UD.....	13
Figure 6: The program has been approved by NLU's President	15
Hình 7: Tiết kiệm năng lượng và điều khiển hộ tiêu thụ	16
Hình 8: Năng lượng tái tạo và các công nghệ mới trong kỹ thuật điện.	16



Danh sách từ viết tắt

ECTS	Hệ thống tích lũy và chuyển đổi tín chỉ Châu Âu
MESfIA	Làm chủ việc cung cấp năng lượng tập trung cho các khu vực biệt lập
NLU	Đại học Nông Lâm
UD	Đại học Đà Nẵng



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Giới thiệu

Mục đích của chương trình MESfIA

Chương trình “Làm chủ việc Cung cấp Năng lượng tập trung cho các Khu vực Biệt lập” (MESfIA) nhằm cung cấp chương trình đào tạo sau đại học chất lượng cao (Chương trình Thạc sĩ) về hệ thống cung cấp năng lượng cho các kỹ sư và sinh viên tốt nghiệp từ các khoa về khoa học và kỹ thuật. Một chương trình như vậy sẽ lý tưởng cho sinh viên tốt nghiệp đang tìm kiếm việc làm ở các quốc gia, nơi có nhiều các khu vực bị cô lập như hải đảo, núi xa, nơi có nhu cầu về cung cấp năng lượng phát điện phân tán, không nối lưới. Các giải pháp tương tự có thể áp dụng để nâng cao tính bền vững của Hệ thống điện.

Công nhận về mặt pháp lý có nghĩa là gì

Sự công nhận về mặt pháp lý cho phép các thành viên dự án Mesfia vận hành chương trình Thạc sĩ trong khuôn khổ của trường đại học tương ứng. Việc này đảm bảo rằng sinh viên tham gia khóa học có bằng cấp được công nhận bởi chính phủ, cơ quan có thẩm quyền (sở hay bộ giáo dục đào tạo của một quốc gia cụ thể) cũng như với cộng đồng quốc tế. Những hạng mục mà một trường Đại học thành viên đã làm để có thể đáp ứng các mục tiêu của dự án như MESfIA:

- Thêm chương trình Thạc sĩ mới
- Thêm chuyên ngành mới
- Thêm môn học mới
- Chuyển một môn học từ kỳ học này sang kỳ học khác
- Chỉnh sửa nội dung của một môn học
- Chuyển một môn từ tự chọn thành bắt buộc và ngược lại

Tất cả các trường Đại học Châu Á đều cải thiện các chương trình hiện có của họ dựa trên các mục tiêu của dự án MESfIA và chưa có trường đại học nào có mục tiêu phát triển một chương trình đào tạo hoàn toàn mới. Chi tiết về loại hình và những cải tiến mà từng trường đại học ở Việt Nam đã tuân theo được mô tả dưới đây.

Những cải tiến được thực hiện bởi các thành viên Việt Nam

Đại học Nông Lâm (NLU)

Table 1: Enhancement Details in NLU

Khóa học hiện có	Những cải tiến đã thực hiện	Những môn học phát triển từ góc nhìn dự án Mesfia	Các khóa học bắt buộc và tự chọn cho học viên Mesfia
Theo chương trình Thạc sỹ cơ khí hiện có, chúng tôi bổ sung thêm lựa chọn về năng lượng tái tạo trong đó chú trọng Năng lượng mặt trời và năng lượng sinh khối.	Chúng tôi thực hiện việc đưa vào chương trình lĩnh vực đặc biệt: - Phát triển và cung cấp năng lượng cho vùng biệt lập	1) Kỹ thuật điều khiển và phân tích hệ thống năng lượng (3 tín chỉ) 2) năng lượng mặt trời và ứng dụng (3 TC) 3) năng lượng gió và ứng dụng (2 TC) 4) Kỹ thuật lưu trữ năng lượng (2Cr) 5) Kỹ thuật nhiệt điện (2Cr) 6) năng lượng sinh khối và ứng dụng (3 TC) 7) Kiểm toán năng lượng (2Cr) 8) năng lượng sóng biển và thủy triều và ứng dụng (2 TC) Học viên cần tích lũy đủ 10 TC trong các môn học trên.	Yêu cầu: 1) Phương pháp nghiên cứu khoa học 2) Toán kỹ thuật cao cấp 3) Phương pháp thống kê và tối ưu hóa trong kỹ thuật 4) Kỹ thuật đo lường và điều khiển 5) Truyền nhiệt và trao đổi nhiệt nâng cao 6) Mô phỏng và mô hình hóa 7) Tính toán động lực học lưu chất (CFD) Tất cả học viên phải học qua 7 môn trên. Môn học lựa chọn: Học viên lựa chọn kỹ thuật năng lượng tái tạo phải chọn ít nhất 10 tín chỉ trong các môn lựa chọn và phải hoàn thành hai seminars với 4 tín chỉ. Luận án: 15 Tín chỉ.

Đại học Đà Nẵng (UD)

Bảng 2: Chi tiết những cải tiến của UD

Khóa học hiện có	Những cải tiến đã thực hiện	Những môn học phát triển từ góc nhìn dự án Mesfia	Các khóa học bắt buộc và tự chọn cho học viên Mesfia



<p>Tại trường Đại học Đà Nẵng, chúng tôi có hai chương trình thạc sĩ liên quan đến năng lượng: Thạc sĩ Kỹ thuật Nhiệt và Thạc sĩ Kỹ thuật Điện</p>	<p>Thêm môn học theo định hướng của Mesfia vào chương trình thạc sĩ đã có sẵn (Thạc sĩ Kỹ thuật Điện)</p>	<p>1) Năng lượng tái tạo và các công nghệ mới trong kỹ thuật điện 2) Tiết kiệm năng lượng và điều khiển hộ tiêu thụ = 3 ETCS</p>	<p>Môn học bắt buộc: Tối ưu hóa hệ thống cung cấp năng lượng, Phân tích và tối ưu hóa trong lĩnh vực kỹ thuật điện, Bảo vệ các hệ thống điện phức tạp, Độ tin cậy trong hệ thống điện, Trí tuệ nhân tạo và hệ thống chuyên gia, Toán ứng dụng trong kỹ thuật điện, Thị trường điện Các môn học tự chọn: Tiết kiệm điện và điều khiển hộ tiêu thụ, Năng lượng tái tạo và các công nghệ mới trong kỹ thuật điện, Công nghệ mới trong kỹ thuật điện, Lưới điện thông minh, Trí tuệ nhân tạo và hệ thống chuyên gia, Công nghệ điều khiển hệ thống, Kỹ thuật điện cao áp và siêu cao áp, Phân tích an toàn điện hệ thống, Ứng dụng điện tử công suất bên trong, Quy hoạch và phát triển hệ thống điện, Kỹ thuật điện ổn định và điều khiển, Chất lượng điện, Chuyên đề ứng dụng thực tế</p>
--	---	--	---



Chi tiết quy trình công nhận của mỗi trường Đại học

Đại học Nông lâm (NLU)

Bước chuẩn bị

Khoa sẽ tổ chức khảo sát nhu cầu từ thực tế sản xuất và nhu cầu của xã hội về ngành đào tạo để từ đó lên kế hoạch xây dựng chương trình dựa vào

- Mục tiêu chung?
- Chuẩn đầu ra kỳ vọng của chương trình (PLOs)?
- Khung chương trình
- Xây dựng đề cương môn học mới/bổ sung

Thời gian bước này khoảng 4-5 tháng.

Bước chuẩn y

Khung chương trình được đưa ra thảo luận trong bộ môn quản lý chuyên môn ngành đào tạo. sau khi thống nhất thì nộp cho trường bộ môn và sau đó nộp cho trường Khoa. Trường khoa sẽ lên kế hoạch xem xét và gửi cho thành viên hội đồng khoa học xem xét và góp ý kiến sau đó tiến hành họp hội đồng để chuẩn y. Nếu Hội đồng khoa đồng ý thông qua thì trường Khoa hoàn thiện và nộp về bộ phận sau đại học của trường để trình hội đồng khoa học trường thông qua trình hiệu trưởng phê duyệt thực hiện.

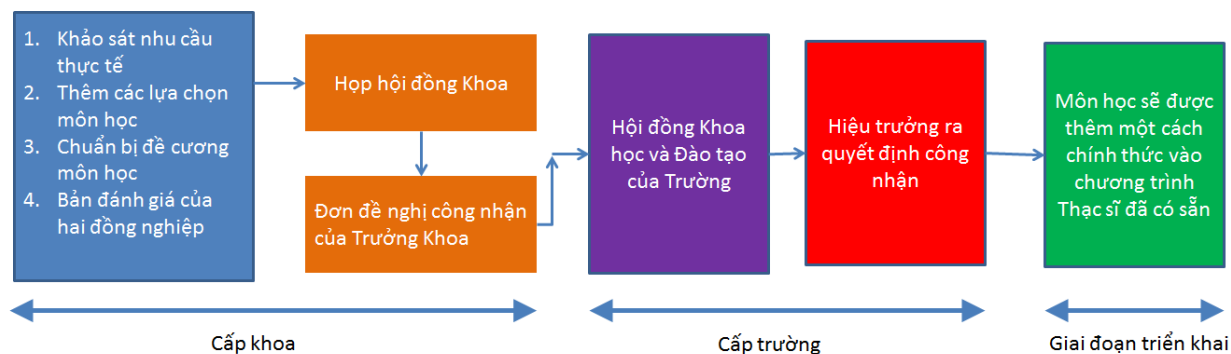
Bước thực hiện

Chương trình và quyết định của hiệu trưởng sẽ được công bố để tuyển sinh. Học viên quan tâm đến ngành học sẽ đăng ký dự thi vào ngành để học nếu trúng tuyển.

Đại học Đà Nẵng (UD)

Trường khoa chỉ đạo thực hiện một khảo sát thực tế về tính cần thiết của các nội dung kiến thức sẽ có trong các môn học được thêm vào. Nếu có nhu cầu, tên học và đề cương chi tiết sẽ được soạn thảo. Trường bộ môn có liên quan phân công cho hai giảng viên có chuyên ngành đọc và viết bản nhận xét về Đề cương chi tiết của môn học được thêm vào. Trường khoa có trách nhiệm tham khảo ý kiến từ hội đồng khoa học khoa để đánh giá lại một lần nữa về tính tương thích của môn học với các chuẩn đầu ra của ngành học trước khi đề xuất lên Phòng Đào tạo. Trường phòng Đào tạo sẽ tham mưu cho Hiệu trưởng để ra quyết định thành lập hội đồng Khoa học và Đào tạo của trường. Hội đồng này sẽ xem xét và ra quyết định cuối cùng. Dựa trên ý kiến chuyên môn của hội đồng, Hiệu trưởng sẽ ra quyết định công nhận việc thêm môn học mới định hướng chương trình Mesfia vào chương trình.





Hình 1: Chi tiết quy trình công nhận môn học mới tại UD

Kết luận

Tất cả các đối tác châu Á của dự án MESfIA đã chọn “cải tiến” chương trình Thạc sĩ của họ tại các trường đại học tương ứng. Nhìn chung, có ba loại cải tiến đã được thực hiện:

- 1) Bổ sung lĩnh vực chuyên môn mới và các môn học mới được phát triển theo định hướng MESfIA: NU và NLU đã bổ sung các lĩnh vực chuyên môn.
- 2) Bổ sung hướng mới theo chuyên môn hiện có và các môn học mới được phát triển theo MESfIA: AIT, UGM và ITB đã chọn phương pháp nâng cao này.
- 3) Bổ sung các môn học mới được phát triển theo MESfIA: Đại học Đà Nẵng đã bổ sung các khóa học mới phù hợp với các mục tiêu của dự án MESfISA.

Quy trình công nhận của các trường Đại học được thực hiện qua ba bước:

- Giai đoạn Chuẩn bị: Đây là giai đoạn dài nhất và bao gồm việc thảo luận từ giảng viên, khảo sát thị trường, theo dõi nhu cầu nhân lực cho một Chương trình. Vào cuối giai đoạn này, tài liệu để phê duyệt đã được chuẩn bị.
- Giai đoạn Phê duyệt: Ở giai đoạn này, tài liệu đã được kiểm tra, xem xét và phê duyệt bởi các ủy ban khác nhau của trường đại học và trong một số trường hợp là Bộ Giáo dục Đại học / Vụ Giáo dục Đại học.
- Giai đoạn triển khai: Để thực hiện suôn sẻ, tất cả các trường đại học gửi một lưu ý riêng đến phòng công tác sinh viên / cơ quan đăng ký để sinh viên có thể tiếp cận Chương trình từ học kỳ / năm học tiếp theo.

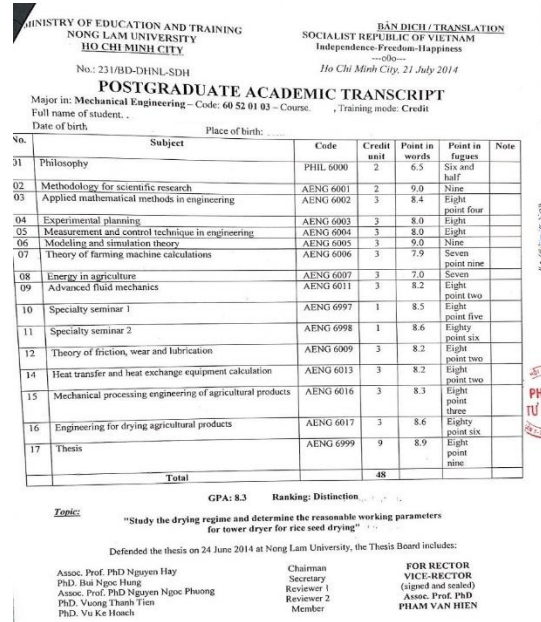
Gói Công việc 4.1 này rất quan trọng vì nó đảm bảo rằng tất cả các trường đại học thành viên nhận được sự chấp thuận để vận hành các chương trình Thạc sĩ “cải tiến” được phát triển theo dự án MESfIA.

Phụ lục A: Hình ảnh của bảng điểm và văn bằng được cấp

Nong Lam University (NLU)



Hình 2: Mẫu bằng NLU



Hình 3: bảng điểm NLU

Đại học Đà Nẵng (UD)



Hình 2: Mẫu bằng: UD



Hình 3: Mẫu bảng điểm: UD

Phụ lục B: Định dạng hồ sơ đệ trình để phê duyệt

Đại học Nông lâm (NLU)

- 1) Nhu cầu đào tạo nguồn nhân lực
 - Khảo sát nhu cầu
 - Khảo sát một số vùng biệt lập
 - Khảo sát một số sinh viên đại học
 - Khảo sát nhu cầu của doanh nghiệp
- 2) Chương trình:
 - Khung chương trình
 - Đề cương các môn học
- 3) Phương pháp đánh giá:
 - Thang điểm sử dụng
 - Phương pháp đánh giá người học
 - Tổng kết môn học
- 4) Dự kiến Học phí và cơ sở vật chất, đội ngũ Giảng dạy bảo đảm chương trình thực hiện hiệu quả.

Đại học Đà Nẵng (UD)

- 1) Mô tả về các môn học
 - Đề cương môn học được đề xuất
 - Minh chứng xác nhận là môn học phù hợp với chuẩn đầu ra của ngành liên quan.
 - Quy trình công nhận
- 2) Nhu cầu thị trường
 - Bảng khảo sát về nhu cầu thị trường
- 3) Tài liệu tham khảo (các môn liên quan và những tài liệu được sử dụng cho học tập)
- 4) Yêu cầu về tài chính và nguồn lực
 - Đầu tư cần thiết
 - Khoa, phòng và nhân sự được yêu cầu
 - Tài liệu học tập hiện có trong thư viện
- 5) Timetable

Mục lục C: Minh chứng cho sự hoàn tất của quy trình công nhận

Đại học Nông Lâm (NLU)

CHÍNH THỨC

CHƯƠNG TRÌNH CAO HỌC

-Ngành đào tạo: **KỸ THUẬT CƠ KHÍ (MECHANICAL ENGINEERING)**
 -Mã ngành: **8520103**
 -Năm học áp dụng: từ khóa tuyển sinh 2020
 - Theo định hướng **NGHIÊN CỨU (Master based on Research)**

1. Căn cứ xây dựng chương trình:

- Thông tư số 07/2015/TT-BGDĐT ngày 16/04/2015 của Bộ trưởng Bộ GD &ĐT về công tác đào tạo Thạc sỹ.
- Quy chế đào tạo Thạc sỹ của trường Đại học Nông Lâm TP HCM.
- Chương trình đào tạo Thạc sỹ ngành KT cơ khí hiện áp dụng tại Khoa Cơ khí công nghệ; và các chương trình đào tạo Thạc sỹ của các Đại học trong và ngoài nước.

2. Thời gian đào tạo: Hai năm.
 Dựa vào khoản 2 điều 4 của Thông tư số 07/2015/TT-BGDĐT ngày 16/04/2015 của Bộ trưởng Bộ GD &ĐT về công tác đào tạo Thạc sỹ

3. Chương trình đào tạo ("theo định hướng nghiên cứu"); chương trình được xây dựng dựa vào các căn cứ sau:

- Quy định chung của ĐH Nông Lâm TP HCM về khung chương trình đào tạo Thạc sỹ.
- Chương trình đào tạo Cao học , ngành Kỹ thuật Cơ khí của Khoa Cơ khí Công nghệ, ĐHNL tpHCM áp dụng từ khóa 2014 đến nay; chương trình đào tạo Cao học của Trường ĐH Bách khoa tpHCM; ĐH Sư phạm kỹ thuật tpHCM.
- Chương trình đào tạo **Master in Mechanical Engineering** của: *California State University; Oklahoma State University; Oregon State University; University of Birmingham; Queensland University of Technology; Hong Kong*

1	Kỹ thuật điều khiển hệ thống năng lượng tái tạo (Renewable Energy system analysis and control engineering)	3	2	1	MEEN 8031	HK3
2	Năng lượng mặt trời và ứng dụng (Solar Energy and Applications)	3	2	1	MEEN 8032	HK3
3	Năng lượng gió và ứng dụng (Wind Energy and Applications)	2	2		MEEN 8033	HK3
4	Kỹ thuật nhiệt điện (Heating – Electricity engineering)	2	1	1	MEEN 8034	HK3

5	Kỹ thuật tích trữ năng lượng (Energy storage engineering)	2	1	1	MEEN 8035	HK3
6	Năng lượng sinh khối và ứng dụng (Biomass Energy and Applications)	3	2	1	MEEN 8036	HK3
7	Kiểm toán tiết kiệm năng lượng (energy conservation and auditing)	2	1	1	MEEN 8037	HK3
8	Năng lượng sóng biển, thủy triều và ứng dụng (Wave and Tidal Energy and Applications)	2	1	1	MEEN 8038	HK3
IV. LUẬN VĂN TỐT NGHIỆP:		15				
3	Thesis (Luận văn) (Thang điểm chấm luận văn sẽ dành 1 điểm cho việc có hay không có 01 bài báo đăng trên Tạp chí chuyên ngành thuộc danh mục tạp chí được tính điểm xét chức danh PGS, GS)	15			MEEN 8093	HK4 ¹⁾

¹⁾ Các học phần tự chọn do GV hướng dẫn LVCH đề xuất và có văn cho học viên lựa chọn.
²⁾ Tạp thuộc vào thời điểm hoàn thành luận văn.
 Khối B1 và B2 do học viên tự chọn một trong hai hướng nghiên cứu.

TPHCM, Ngày 26 tháng 02 năm 2020
 Khoa Cơ khí – Công nghệ
 TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM TP.HCM
 TRƯỞNG CHỖ MÔN
 KHOA CƠ KHÍ – CÔNG NGHỆ

Figure 4: The program has been approved by NLU's President

Đại học Đà Nẵng (UD)

Hai môn học được thêm vào đã xuất hiện trên phiên bản online của chương trình Thạc sĩ Kỹ thuật Điện

HỌC PHẦN CHO ĐỊNH HƯỚNG NGHIÊN CỨU			
Học phần bắt buộc	Trí tuệ nhân tạo và hệ chuyên gia	2	
	Lý thuyết hệ thống	2	
	Toán ứng dụng trong kỹ thuật điện	2	
	Thị trường điện	2	
	Tổng cộng	8	
Học phần tự chọn	Lưới điện thông minh	2	
	Tiết kiệm điện năng và điều khiển hộ tiêu thụ	2	
	Công nghệ điều khiển HTĐ	2	
	Điều khiển máy điện	2	
	Kỹ thuật điện cao áp và siêu cao áp	2	
	Tối ưu và điều khiển hệ thống các nguồn năng lượng tái tạo	2	
	Phân tích an toàn hệ thống điện	2	
	Hệ thống truyền tải điện xoay chiều linh hoạt	2	

Hình 5: Tiết kiệm năng lượng và điều khiển hộ tiêu thụ

Học phần tự chọn	Tối ưu và điều khiển hệ thống các nguồn năng lượng tái tạo	2
	Phân tích an toàn hệ thống điện	2
	Hệ thống truyền tải điện xoay chiều linh hoạt	2
	Năng lượng tái tạo và các công nghệ mới trong kỹ thuật điện	2
	Quy hoạch và phát triển hệ thống điện	2
	Ổn định và điều khiển trong kỹ thuật điện	2
	Chất lượng điện năng	2
	Mô hình hoá và điều khiển các bộ chuyển mạch trong kỹ thuật điện	2
	Các định hướng nghiên cứu trong Kỹ thuật điện	1
	Tổng cộng	16/27
Luận văn		12
HỌC PHẦN CHO ĐỊNH HƯỚNG ỨNG DỤNG		
	Tiết kiệm điện năng và điều khiển hộ tiêu thụ	2

Hình 6: Năng lượng tái tạo và các công nghệ mới trong kỹ thuật điện.