

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

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

Số ~~4236~~/BGDDĐT-KHCNMT

V/v hướng dẫn xây dựng đề xuất đề tài khoa học và công nghệ cấp Bộ năm 2019 thuộc Chương trình phát triển khoa học cơ bản trong lĩnh vực Hóa học, Khoa học sự sống, Khoa học trái đất và Khoa học Biển

Hà Nội, ngày 16 tháng 9 năm 2018

Kính gửi: Các đại học, trường đại học, học viện, viện nghiên cứu và trường cao đẳng sư phạm trực thuộc Bộ Giáo dục và Đào tạo

Căn cứ Quyết định số 562/QĐ-TTg ngày 25/4/2017 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chương trình phát triển khoa học cơ bản trong lĩnh vực Hóa học, Khoa học sự sống, Khoa học trái đất và Khoa học biển giai đoạn 2017-2025, Quyết định số 3585/QĐ-BKHCN ngày 15/12/2017 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ phê duyệt định hướng nghiên cứu ưu tiên các khoa học cơ bản trong lĩnh vực hóa học, khoa học sự sống, khoa học trái đất và khoa học biển giai đoạn 2017-2025, Công văn số 1238/BKHCN-KHTC ngày 03/5/2018 hướng dẫn các Bộ, ngành thực hiện Quyết định 562/QĐ-TTg ngày 25/4/2017 của Thủ tướng Chính phủ;

Bộ Giáo dục và Đào tạo hướng dẫn các đại học, trường đại học, học viện, viện nghiên cứu, các trường cao đẳng sư phạm thuộc và trực thuộc Bộ (sau đây gọi tắt là các đơn vị) xây dựng đề xuất đề tài khoa học và công nghệ cấp Bộ năm 2019 thuộc Chương trình phát triển khoa học cơ bản trong lĩnh vực Hóa học, Khoa học sự sống, Khoa học trái đất và Khoa học biển giai đoạn 2017-2025 (sau đây gọi tắt là Chương trình 562).

Ngoài các tiêu chí đánh giá được quy định tại Điều 12 Thông tư 11/2016/TT-BGDĐT, đề xuất đề tài khoa học và công nghệ năm 2019 thuộc Chương trình 562 cần đáp ứng một số yêu cầu sau:

1. Định hướng nghiên cứu ưu tiên của đề tài

Theo các định hướng nghiên cứu ưu tiên thực hiện năm 2019 các khoa học cơ bản trong lĩnh vực Hóa học, Khoa học sự sống, Khoa học trái đất và Khoa học biển của Bộ Giáo dục và Đào tạo (Phụ lục 1).

2. Điều kiện đối với cá nhân đề xuất đề tài

- Đáp ứng các yêu cầu được quy định tại Thông tư 11/2016/TT-BGDĐT quy định về quản lý đề tài khoa học và công nghệ cấp Bộ.

- Là tác giả hoặc đồng tác giả của ít nhất 01 bài báo công bố trên tạp chí quốc tế trong danh mục ISI/Scopus, SCIE.

3. Tiêu chí ưu tiên đề xuất đề tài

Đề xuất đề tài khoa học và công nghệ năm 2019 thuộc Chương trình 562 được xem xét ưu tiên theo các tiêu chí sau:

(1) Có ít nhất 01 sản phẩm là bài báo đăng trên các tạp chí trong hệ thống danh mục ISI/Scopus;

(2) Tham gia hỗ trợ đào tạo ít nhất 01 tiến sĩ;

(3) Đề xuất đề tài từ các nhóm nghiên cứu mạnh (có minh chứng nhóm nghiên cứu mạnh theo quy định tại Khoản 4, Điều 10 Thông tư số 37/2014/TT-BKHHCN của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định quản lý đề tài nghiên cứu cơ bản Quỹ Phát triển khoa học công nghệ tài trợ);

(4) Có khả năng hợp tác quốc tế.

Trong đó tiêu chí (1) là tiêu chí bắt buộc.

4. Hồ sơ đề xuất đề tài thuộc Chương trình phát triển khoa học cơ bản

- Công văn của các đơn vị về đề xuất đề tài năm 2019 thuộc Chương trình 562;
- Tổng hợp đề xuất đề tài theo lĩnh vực của Chương trình 562 (Phụ lục 2);
- Phiếu đề xuất đề tài thuộc Chương trình 562 (Mẫu 1).

Các đơn vị gửi hồ sơ bản cứng theo địa chỉ: Bộ Giáo dục và Đào tạo (qua Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường), số 35 Đại Cồ Việt, Hà Nội; bản mềm theo địa chỉ: vukhens@moet.gov.vn trước ngày 03/10/2018.

Bộ Giáo dục và Đào tạo yêu cầu các đơn vị thực hiện nghiêm túc nội dung công văn và chỉ xem xét đưa vào kế hoạch những đề xuất đề tài khoa học và công nghệ được thực hiện đúng yêu cầu, quy trình và thời hạn.

Mọi thông tin xin liên hệ TS. Nguyễn Kim Dung, Vụ Khoa học, Công nghệ và Môi trường, Bộ Giáo dục và Đào tạo, điện thoại: 0979729197.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Bộ trưởng (để b/c);
- Công thông tin điện tử Bộ;
- Lưu: VT, KHCNMT.

KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG



Nguyễn Văn Phúc



**ĐỊNH HƯỚNG NGHIÊN CỨU ƯU TIÊN NĂM 2019 CỦA KHOA HỌC
CƠ BẢN TRONG LĨNH VỰC HÓA HỌC
CỦA BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

(Ban hành kèm theo Công văn số 4236/BGDĐT-KHCNMT ngày 18 tháng 9 năm 2018)

STT	Định hướng ưu tiên năm 2019
1	Hoá học Hữu cơ
1.1	Sàng lọc, chiết tách phân lập tìm kiếm các hợp chất có tác dụng sinh học cao từ các nguồn thiên nhiên như thực vật, động vật, nấm, vi sinh vật
1.2	Nghiên cứu phát triển các phương pháp tổng hợp hữu cơ mới, các tác nhân mới, các chất xúc tác mới, các kỹ thuật tổng hợp bất đối xứng, các phương pháp thân thiện với môi trường.
2	Hóa dược
2.1	Nghiên cứu định hướng phát triển thuốc mới từ các hợp chất thiên nhiên có triển vọng.
3	Hoá Vô cơ
3.1	Nghiên cứu thiết kế và tổng hợp các chất rắn và vật liệu vô cơ truyền thống, vật liệu vô cơ mới: Tinh thể không tỷ trọng, vật liệu lai, vật liệu khung kim loại – hữu cơ (MOF), vật liệu khung xốp, graphen, graphen oxid, dung dịch rắn thay thế, dung dịch rắn không liên tục, các oxid kim loại, các phức chất có hoạt tính sinh học cao có thể sử dụng trong y sinh học và công nghệ. Các vật liệu có kích thước nano mét.
3.2	Nghiên cứu vật liệu có khả năng chuyển hoá năng lượng mặt trời thành điện năng, nhiệt năng, vật liệu cho các quá trình tích trữ và chuyển hoá năng lượng với hiệu suất cao.
4	Hoá lý thuyết và hoá lý
4.1	Nghiên cứu mối liên hệ định lượng giữa cấu trúc và hoạt tính (QSAR -Quantitative Structure-Activity Relationships) của các chất, các phương pháp tính toán (mô phỏng, thống kê...). Kết hợp phương pháp lượng tử với cơ học phân tử (QMMM) và một số phương pháp tìm trạng thái chuyển tiếp để xây dựng cơ chế phản ứng chi tiết, xác định đường phản ứng và năng lượng hoạt hoá cho các phản ứng thủy phân các cơ chất trong cơ thể sống nhờ xúc tác enzym, các phản ứng hóa học cho hệ xúc tác hiệu năng cao và vật liệu tiên tiến.
4.2	Nghiên cứu tổng hợp các chất xúc tác thế hệ mới, tiên tiến dùng trong công nghiệp hoá dầu, xử lý ô nhiễm môi trường. Nghiên cứu động học và lý thuyết của các quá trình xúc tác trên
5	Hoá Polyme và Vật liệu
5.1	Nghiên cứu các phương pháp tiên tiến, hiện đại trong trùng hợp, trùng ngưng polyme, tổng hợp các polyme mới có hoạt tính sinh học, phân huỷ sinh học và thân thiện môi trường, polyme thông minh, có khả năng tự sắp xếp, tự làm lạnh, polyme cấu trúc nano, polyme dẫn.....
5.2	Tổng hợp, nghiên cứu đặc trưng, tính chất và hình thái cấu trúc của polyme blend, cao su blend mới, polyme nanocompozit, composit sử dụng CNT, sợi nano cacbon, graphen, nanosilica, nanoclay, nhựa nhiệt dẻo.....
6	Hoá phân tích
6.1	Nghiên cứu phát triển các phương pháp phân tích các độc tố môi trường và độc tố trong thực phẩm, đồ uống.
6.2	Nghiên cứu phát triển các phương pháp phân tích các đối tượng hoá, sinh, y, dược, thực phẩm, đồ uống, các chất chuyển hóa của chúng trong môi trường và trong cơ thể (metabolomic và metallomic).



Phụ lục 1.2

**ĐỊNH HƯỚNG NGHIÊN CỨU ƯU TIÊN NĂM 2019 CỦA KHOA HỌC
CƠ BẢN TRONG LĨNH VỰC KHOA HỌC SỰ SỐNG
CỦA BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

(Ban hành kèm theo Công văn số **4236** /BGDĐT-KHCNMT ngày **18 tháng 9** năm 2018)

STT	Định hướng ưu tiên năm 2019
1	Nghiên cứu sự sống ở mức độ phân tử
1.1	Nghiên cứu, đánh giá tiềm năng di truyền, xây dựng cơ sở dữ liệu phân tử của các loài sinh vật quý và đặc hữu của Việt Nam.
1.2	Nghiên cứu tính chống chịu các điều kiện stress, tính kháng sâu, bệnh, đáp ứng biến đổi khí hậu của các giống cây trồng quan trọng ở Việt Nam ở cấp độ phân tử.
1.3	Nghiên cứu cấp độ phân tử một số bệnh phổ biến và bệnh mới nổi trên người, động vật và thực vật ở Việt Nam.
1.4	Nghiên cứu cấp độ phân tử về các cơ chế kháng thuốc của vi sinh vật gây bệnh, của ung thư và một số bệnh không truyền nhiễm khác ở người.
2	Nghiên cứu sự sống ở mức độ mô, tế bào
2.1	Nghiên cứu sản xuất các protein tái tổ hợp có hoạt tính sinh học dựa trên cơ sở tế bào động, thực vật và vi sinh vật.
2.2	Nghiên cứu đặc tính, chức năng của các dòng tế bào (tế bào miễn dịch, tế bào thần kinh, tế bào gốc...) ở người khỏe mạnh bình thường và bệnh nhân mắc một số bệnh lý: rối loạn chức năng, ung thư, bệnh tự miễn, Alzheimer,
2.3	Nghiên cứu ứng dụng Công nghệ sinh học trong nuôi cấy mô tế bào, lai tạo kết hợp với chỉ thị phân tử để chọn, tạo giống cây trồng, sản xuất giống cây trồng chất lượng cao, sạch bệnh, mang các đặc tính ưu việt.
2.4	Nghiên cứu bảo tồn <i>in vitro</i> và phát triển động thực vật đặc hữu của Việt Nam có giá trị kinh tế và có hệ số nhân giống thấp hoặc đã và đang bị khai thác cạn kiệt.
3	Nghiên cứu sự sống ở cấp độ cơ thể
3.1	Nghiên cứu xác định các yếu tố môi trường liên quan tới các quá trình sinh trưởng và phát triển của các cơ thể, sự phát sinh bệnh (kể cả dịch bệnh) tại Việt Nam.
3.2	Nghiên cứu các tác động của môi trường (biến đổi khí hậu, chất độc/phóng xạ, vi sinh vật gây bệnh, lưu thông dân số, thuốc/kháng thuốc, nội tiết, thực phẩm,...) lên cơ thể động, thực vật.
3.3	Nghiên cứu cơ chế lan truyền và gây bệnh trong cộng đồng Việt Nam đối với một số bệnh truyền nhiễm nguy hiểm ảnh hưởng đến an ninh sức khỏe toàn cầu; phát triển các giải pháp kiểm soát (phòng ngừa, ngăn chặn, khống chế) và chữa trị.
4	Nghiên cứu sự sống ở cấp độ quần thể và hệ sinh thái
4.1	Điều tra, nghiên cứu khu hệ động, thực vật, vi sinh vật ở các hệ sinh thái nội địa của Việt Nam, ưu tiên ở những khu vực có hệ sinh thái đặc thù hoặc có giá trị đa dạng sinh học nhưng ít hoặc chưa được điều tra nghiên cứu, bảo tồn.
4.2	Nghiên cứu đặc điểm sinh học, sinh thái của những loài sinh vật gây hại đối với con người và sản xuất nông-lâm-ngư nghiệp và biện pháp phòng chống.
4.3	Nghiên cứu đặc điểm sinh học, sinh thái của những loài sinh vật hữu ích đối với đời sống của con người và hệ sinh thái (động vật thụ phấn hoa, các loài thiên địch,...).
4.4	Nghiên cứu xác định những loài sinh vật chỉ thị đa dạng sinh học và môi trường; xây dựng các bộ chỉ số hoặc hệ thống thang điểm quan trắc và đánh giá chất lượng môi trường đất, nước, không khí và sức khỏe hệ sinh thái.
4.5	Nghiên cứu diễn thế của các hệ sinh thái dưới tác động của tự nhiên và con người phục vụ duy trì và phục hồi cân bằng sinh thái và khai thác bền vững tài nguyên sinh vật.
4.6	Nghiên cứu tiến hóa của các dòng, giống, loài, họ... vi sinh vật, động vật, thực vật và các chủng tộc người Việt Nam phục vụ bảo tồn và phát triển.

m

**ĐỊNH HƯỚNG NGHIÊN CỨU ƯU TIÊN NĂM 2019 CỦA KHOA HỌC
CƠ BẢN TRONG LĨNH VỰC KHOA HỌC TRÁI ĐẤT
CỦA BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

(Ban hành kèm theo Công văn số 4336/BGDĐT-KHCNMT ngày 18 tháng 9 năm 2018)

STT	Định hướng ưu tiên năm 2019	Gợi ý 1 số vấn đề nghiên cứu cụ thể
1	Lĩnh vực Địa chất	
1.1	Cấu trúc, thành phần vật chất, môi trường thành tạo của các cấu trúc vỏ Trái đất và thạch quyển; kiến tạo và địa động lực phần đất liền và vùng biển Việt Nam và lân cận; đối sánh địa chất khu vực và toàn cầu.	<ul style="list-style-type: none"> - Phân tích cổ kiến tạo. - Thành phần vật chất. - Chế độ địa động lực. - Mối liên quan đến sinh khoáng.
1.2	Quá trình hình thành, cơ chế phát sinh và quy luật phát triển tại biển địa chất và biên động môi trường địa chất.	<ul style="list-style-type: none"> - Các vận động kiến tạo hoạt động và mối quan hệ với tai biến địa chất. - Tai biến địa chất đới ven biển. - Các tai biến địa chất ở vùng núi cao. - Nguyên nhân, cơ chế phát sinh tai biến địa chất.
2	Lĩnh vực Địa vật lý và Vật lý Địa cầu	
2.1	Các trường địa vật lý, cấu trúc sâu vỏ Trái đất và thạch quyển đất liền và vùng biển Việt Nam.	<ul style="list-style-type: none"> - Thăm dò địa vật lý. - Mối liên quan của các trường Địa vật lý với tai biến thiên nhiên. - Địa vật lý môi trường.
3	Lĩnh vực Địa lý	
	Tương tác giữa hệ thống nhân văn và môi trường: Cơ chế phản ứng và thích ứng của các hệ thống nhân văn với môi trường.	Phân tích cơ chế phản ứng và tương tác giữa hệ thống nhân văn và môi trường các khu vực dân sinh và kinh tế trọng điểm.
4	Lĩnh vực Khí tượng, Khí hậu	
4.1	Mô phỏng và mô hình hoá thời tiết, khí hậu khu vực.	<ul style="list-style-type: none"> - Cải tiến chất lượng dự báo thời tiết. - Đồng hóa số liệu vệ tinh, rada vào các mô hình. - Chi tiết hóa động lực khí hậu để phục vụ bài toán dự tính biến đổi khí hậu và đánh giá tác động. - Dự báo dự tính các hiện tượng cực đoan.
5	Lĩnh vực Thủy văn và Tài nguyên nước	
5.1	Các hiểm họa liên quan đến nước và thay đổi chế độ thủy văn; quản lý rủi ro nguồn nước và thích ứng với những thay đổi khu vực và toàn cầu; giải quyết tình trạng khan hiếm và chất lượng nước.	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu các hiện tượng thủy tai (water-related disaster) trên các lưu vực. - Các nguồn ô nhiễm nhân sinh. - Quản lý rủi ro nguồn nước.
5.2	Nước ngầm trong bối cảnh biến đổi môi trường; quản lý các tầng chứa nước xuyên biên giới.	<ul style="list-style-type: none"> - Nguyên nhân và cơ chế suy thoái nguồn nước dưới đất. - Hiểm họa do khai thác nước dưới đất. - Giải pháp quản lý nước dưới đất.

**ĐỊNH HƯỚNG NGHIÊN CỨU ƯU TIÊN NĂM 2019 CỦA KHOA HỌC
CƠ BẢN TRONG LĨNH VỰC KHOA HỌC BIỂN
CỦA BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 4236/QĐ-BKHCN ngày 18 tháng 9 năm 2018
của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ)*

STT	Định hướng ưu tiên năm 2019	Gợi ý 1 số vấn đề nghiên cứu cụ thể
1	Lĩnh vực Hải dương học và tương tác biển - khí quyển - lục địa	
1.1	Vật lý biển	
1.1.1	Nghiên cứu trường sóng và dự báo các đặc trưng sóng (sóng gió, sóng nội) trên Biển Đông và vùng biển Việt Nam.	Tương tác biển - khí quyển và cơ chế hình thành một số loại sóng đặc trưng vùng biển Việt Nam.
1.1.2	Xác định các đặc điểm cơ bản, dự báo về hệ dòng chảy trên các vùng biển Việt Nam.	Quy luật hình thành dòng chảy vùng cửa sông ven biển.
1.3	Tương tác biển - lục địa	
1.3.1	Nghiên cứu chu kỳ biến đổi của các quá trình thủy thạch động lực vùng thềm lục địa và ven bờ.	- Quy luật thủy thạch động lực vùng cửa sông; - Cơ chế vận chuyển trầm tích vùng cửa sông ven biển
2	Lĩnh vực Hóa học biển	
2.1	Nghiên cứu chu trình sinh địa hóa và tương tác vật chất năng lượng giữa các hệ sinh thái ở vùng cửa sông, ven biển và trên thềm lục địa.	Tương tác vật chất - năng lượng giữa các hệ sinh thái ở vùng cửa sông, ven biển.
2.2	Nghiên cứu, phát hiện các hợp chất có hoạt tính sinh học cao từ nguồn sinh vật biển Việt Nam.	- Cấu trúc, hoạt tính chống ung thư, kháng viêm của các hợp chất từ nguồn sinh vật biển; - Các hợp chất Steroid từ sinh vật biển ứng dụng trong chống viêm và hormon; - Chiết tách, xác định cấu trúc và hoạt tính sinh học của các Polysaccharid từ rong biển, tảo biển.
2.3	Nghiên cứu thành phần hoá học các cây ngập mặn, các loài thực vật chịu mặn.	Phân lập, xác định cấu trúc các hợp chất thứ cấp từ thực vật ngập mặn và hoạt tính chống ung thư, kháng viêm.
3	Lĩnh vực Sinh học và sinh thái biển	
3.1	Nghiên cứu đặc trưng, biến động, diễn thế của các hệ sinh thái điển hình (cửa sông, rừng ngập mặn, rạn san hô, thảm cỏ biển, nước trời) do hoạt động của con người trong bối cảnh biến đổi khí hậu.	Diễn thế phục hồi của các hệ sinh thái bị suy thoái do tác động của hoạt động nhân sinh và biến đổi khí hậu.
3.3	Đặc trưng sinh học, sinh thái và tính liên kết quần thể (quá trình di cư và phát tán ấu trùng và nguồn gen, quá trình bổ sung và phục hồi, các yếu tố môi trường chi phối) của các nhóm loài có giá trị kinh tế và sinh thái.	- Đặc trưng sinh học của các loài rong tảo có giá trị phục vụ cho nuôi trồng; - Bãi đẻ ươm giống và phát tán của các nguồn lợi sinh vật; - Di truyền và liên kết quần thể của một số nhóm chủ đạo giữa các vùng địa động vật biển Việt Nam.

4	Lĩnh vực Địa lý, Địa chất, Địa vật lý biển	
4.1	Nghiên cứu các qui luật Địa lý biển Việt Nam.	Quy luật hình thành giông lốc vùng biển Tây Nam của Việt Nam.
4.3	Nghiên cứu cấu trúc - kiến tạo và địa động lực vỏ trái đất vùng biển Việt Nam.	- Cấu trúc địa chất vùng ven biển và vùng biển nông ven bờ; - Mối quan hệ nhân quả giữa các hoạt động kiến tạo trẻ với các tai biến địa chất như động đất, xói lở - bồi tụ vùng cửa sông ven biển; - Xây dựng mô hình tiến hóa, kiến tạo biển Đông Kainozoi.
4.4	Nghiên cứu các trường địa vật lý, trường từ, trường trọng lực, trường sóng địa chấn các vùng biển Việt Nam.	Xây dựng bản đồ trường địa nhiệt Biển Đông và bề mặt Curie.
4.5	Nghiên cứu địa tầng, thạch luận, trầm tích luận, magma và sinh khoáng các vùng biển Việt Nam.	- Xây dựng cột địa tầng chuẩn Biển Đông; - Quy luật phân bố và điều kiện hóa lý hình thành sa khoáng và khoáng sản rắn đáy biển.
5	Lĩnh vực Cơ học và công trình biển	
5.1	Nghiên cứu các phương pháp (cơ sở khoa học và công nghệ) đánh giá độ an toàn và tuổi thọ các công trình biển cố định.	- Cơ chế phá hủy và kiểm soát an toàn công trình biển trong điều kiện biến đổi khí hậu; - Cơ sở khoa học đánh giá an toàn các công trình sử dụng năng lượng tái tạo; - Xây dựng mô hình ứng xử của vật liệu trong môi trường biển phục vụ công tác đánh giá độ an toàn và dự báo tuổi thọ công trình.
5.2	Nghiên cứu phương pháp kiểm tra không phá hủy các công trình biển di động đang hoạt động trên biển Việt Nam.	Kiểm tra an toàn của kết cấu công trình nổi đang khai thác tại Việt Nam phục vụ công tác gia hạn và tái sử dụng.
5.4	Nghiên cứu giảm thiểu các dao động có hại trong các thiết bị vận tải biển và công trình biển.	- Tương tác sóng biển và công trình nổi; - Ổn định nền móng và kết cấu công trình biển, ven biển; - Ổn định bờ dốc biển, đảo có kể đến tương tác kết cấu - nền - sóng biển.

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

Đơn vị:.....

**TỔNG HỢP DANH MỤC ĐỀ XUẤT ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ NĂM 2019
THUỘC CHƯƠNG TRÌNH 562**

Stt	Tên đề tài	Lĩnh vực của đề tài *	Định hướng nghiên cứu* *	Tính cấp thiết	Định hướng mục tiêu	Nội dung chính	Dự kiến sản phẩm, chỉ tiêu kinh tế-kỹ thuật	Thời gian thực hiện ***	Kinh phí dự kiến
1									
2									
3									
....									

..... ngày tháng năm 2018

(Chữ ký, họ và tên, đóng dấu)

Ghi chú:

* Lĩnh vực nghiên cứu : Hóa học, khoa học sự sống, khoa học trái đất, khoa học biên

** Định hướng nghiên cứu: theo phụ lục 1 kèm theo công văn hướng dẫn của Bộ Giáo dục và Đào tạo

*** Thời gian thực hiện: Ghi rõ 24, 30, 36 tháng

ĐỀ XUẤT ĐỀ TÀI KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP BỘ NĂM 2019

Thuộc Chương trình phát triển khoa học cơ bản trong lĩnh vực Hóa học,
Khoa học sự sống, Khoa học trái đất và Khoa học biển
theo Quyết định số 562/QĐ-TTg ngày 25/4/2017 của Thủ tướng Chính phủ

1. Tên đề tài:

2. Lĩnh vực nghiên cứu cơ bản:

Hóa học	<input type="checkbox"/>	Khoa học trái đất	<input type="checkbox"/>
Khoa học sự sống	<input type="checkbox"/>	Khoa học biển	<input type="checkbox"/>

3. Đăng ký định hướng ưu tiên:

Ghi cụ thể tên định hướng ưu tiên theo định hướng ưu tiên thực hiện từ năm 2019 của Bộ Giáo dục và Đào tạo được gửi kèm theo công văn (Phụ lục 1)

Ví dụ: Đề xuất thuộc lĩnh vực Hóa học, định hướng ưu tiên là định hướng 1. Hóa học hữu cơ;
1.1. Sàng lọc, chiết tách phân lập tìm kiếm các hợp chất có tác dụng sinh học cao từ các nguồn thiên nhiên như thực vật, động vật, nấm, vi sinh vật

4. Tính cấp thiết

5. Mục tiêu

6. Nội dung chính

7. Sản phẩm

7.1. Sản phẩm khoa học:

- Số bài báo khoa học đăng trên tạp chí nước ngoài: ghi rõ khả năng công bố bài báo trong danh mục ISI với chỉ số Q1, Q2, Q3, Q4, Scopus...
- Số bài báo khoa học đăng trên tạp chí trong nước:
- Số lượng sách xuất bản:

7.2. Sản phẩm đào tạo: đào tạo sau đại học (ưu tiên hỗ trợ đào tạo tiến sĩ)

7.3. Sản phẩm ứng dụng: Mô tả tóm tắt về sản phẩm dự kiến, phạm vi, khả năng và địa chỉ ứng dụng,...

7.4. Các sản phẩm khác:

8. Khả năng phát triển thành nhóm nghiên cứu mạnh:


- Thế mạnh và tiềm lực của nhóm nghiên cứu hiện nay (đội ngũ nghiên cứu, khả năng hợp tác quốc tế, định hướng nghiên cứu thực hiện trong các năm gần đây, đã có phòng thí nghiệm phù hợp với định hướng nghiên cứu)
- Các bài báo ISI của nhóm nghiên cứu trong 5 năm gần đây:
- Tình trạng phòng thí nghiệm hiện có (có đáp ứng yêu cầu nghiên cứu)

9. Khả năng hợp tác quốc tế

10. Địa chỉ ứng dụng

11. Hiệu quả mang lại

12. Kinh phí thực hiện đề tài (*Ngân sách nhà nước hỗ trợ 100% kinh phí*):

13. Thời gian nghiên cứu (*theo Điều 2 Thông tư 11/2016/TT-BGDĐT của Bộ Giáo dục và Đào tạo về quản lý đề tài khoa học và công nghệ cấp bộ*) 

Ngày tháng năm
Tổ chức/Cá nhân đề xuất

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

DANH SÁCH CÁC ĐƠN VỊ GỬI CÔNG VĂN

(Kèm theo Công văn số 4236/BGDĐT-KHCNMT, ngày 18 tháng 9 năm 2018)

STT	Tên đơn vị
1.	Đại học Thái Nguyên
2.	Đại học Huế
3.	Đại học Đà Nẵng
4.	Trường Đại học Bách khoa Hà Nội
5.	Trường Đại học Mỏ - Địa chất
6.	Trường Đại học Xây dựng
7.	Trường Đại học Giao thông Vận tải
8.	Trường Đại học Mỹ thuật Công nghiệp
9.	Trường Đại học Kinh tế Quốc dân
10.	Trường Đại học Thương mại
11.	Trường Đại học Ngoại thương
12.	Trường Đại học Kinh tế Tp. HCM
13.	Trường Đại học Luật Tp. HCM
14.	Trường Đại học Nông Lâm Tp. HCM
15.	Trường Đại học Nha Trang
16.	Trường Đại học Đà Lạt
17.	Trường Đại học Tây Nguyên
18.	Trường Đại học Cần Thơ
19.	Trường Đại học Sư phạm Hà Nội
20.	Trường Đại học Sư phạm Hà Nội II
21.	Trường Đại học Sư phạm Tp. HCM
22.	Trường Đại học Đồng Tháp
23.	Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Hưng Yên
24.	Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật Tp. HCM
25.	Trường Đại học Sư phạm TĐTT Hà Nội
26.	Trường Đại học Sư phạm TĐTT Tp. HCM

M

27.	Trường Đại học Tây Bắc
28.	Trường Đại học Hà Nội
29.	Trường Đại học Vinh
30.	Trường Đại học Quy Nhơn
31.	Học viện Quản lý Giáo dục
32.	Trường Cán bộ Quản lý Giáo dục Tp. HCM
33.	Viện Đại học Mở Hà Nội
34.	Trường Đại học Mở Tp. HCM
35.	Trường Cao đẳng Sư phạm Trung ương
36.	Trường Cao đẳng Sư phạm Trung ương Nha Trang
37.	Trường Cao đẳng Sư phạm Trung ương Tp. HCM
38.	Trường Đại học Sư phạm Nghệ thuật Trung ương
39.	Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam
40.	Trường Đại học Kiên Giang
41.	Trường Đại học Việt Đức

(danh sách gồm 41 đơn vị)

N2