

CÁC GIẢI THƯỞNG VỀ KHOA HỌC CÔNG NGHỆ NĂM 2017

TT	Tên giải thưởng	Nội dung	Tổ chức/cá nhân được tặng	Tóm tắt ý nghĩa khoa học của công trình
1.	Giải thưởng Nhà nước về khoa học và công nghệ	Nghiên cứu cơ bản và định hướng ứng dụng các vật liệu từ liên kim loại đất hiếm - kim loại chuyển tiếp	GS.TSKH Thân Đức Hiền, GS.TSKH Nguyễn Phú Thùy, GS.TSKH Nguyễn Hoàng Lương, GS.TS Nguyễn Hữu Đức, GS.TS J.J.M. Franse, Cố TS P.E. Brommer, TS D. Givord, GS.TS Lưu Tuấn Tài, TS Nguyễn Minh Hồng, PGS.TS Phạm Hồng Quang, PGS.TS Đỗ Thị Kim Anh, PGS.TS Nguyễn Thế Hiện, GS.TS Nguyễn Huy Sinh, TS Hoàng Ngọc Thành.	<p>Công trình có giá trị cao về khoa học, công nghệ: các kết quả nhận được là các bước đi tiên phong trong nghiên cứu cơ bản và nghiên cứu ứng dụng các vật liệu từ liên kim loại đất hiếm - kim loại chuyển tiếp, kết hợp với phát triển tiềm lực khoa học và công nghệ đạt chuẩn quốc tế. Về nghiên cứu cơ bản, nhóm đã phát hiện một số hiện tượng và cơ chế từ tính mới, điển hình về tương tác trao đổi, dị hướng từ riêng chỗ, hiệu ứng trường tinh thể, thuộc tính từ giả bề của các điện tử 3d, đặc tính linh động dị thường của các điện tử 4f, các hiệu ứng từ giao tự phát, từ - điện trở; từ - nhiệt, tái định hướng và thăng giáng spin... của các vật liệu từ liên kim loại đất hiếm - kim loại chuyển tiếp; góp phần phát triển các nhận thức, tiếp cận mới trong việc nắm bắt quy luật và khả năng điều khiển các tính chất của vật liệu từ cao cấp. Về nghiên cứu định hướng ứng dụng, nhóm nghiên cứu đã làm chủ công nghệ chế tạo các nam châm đất hiếm cao cấp sử dụng nguyên liệu đất hiếm nước ngoài và Việt Nam; chế tạo thành công nam châm Ce(CoCuFe)₅ với năng lượng từ đạt từ 5 đến 8 MGOe và nam châm Nd₂Fe₁₄B với năng lượng từ đạt 40 MGOe, cao hơn 10 lần so với các nam châm truyền thống, tiếp cận chỉ số kỹ thuật của thế giới.</p> <p>Công trình bao gồm 50 bài báo quốc tế chọn lọc thuộc hệ thống ISI, Scopus, 2 chương (book chapter) trong các Bộ sách chuyên khảo nhiều tập do NXB Elsevier (Hà Lan) phát hành và một số bài báo, báo cáo khoa học, sách chuyên khảo/giáo trình xuất bản ở Việt Nam. Tổng số trích dẫn tính đến năm 2015 là 1.008 lần (nguồn Scopus). Số lần trích dẫn trung bình 20,2/bài, đạt xấp xỉ chỉ số trung bình của các nhóm nghiên cứu ở châu Âu và Hoa Kỳ.</p>

2.	Giải thưởng Viện Toán học năm 2017	Cụm 05 công trình	TS. Ngô Quốc Anh	Nghiên cứu phương trình Einstein với ràng buộc, bằng việc khảo sát các trường hợp độ cong trung bình là hằng, gần hằng và xa hằng
3.	Giải thưởng nghiên cứu trẻ của hội Vật lý lý thuyết năm 2017	Cụm công trình: Anisotropic power-law solutions for a supersymmetry Dirac-Born-Infeld theory [Classical and Quantum Gravity 33 085009, (2016)]; Higher dimensional nonlinear massive gravity [Physical Review D 93, 104003 (2016)]; Higher dimensional massive bigravity [Physical Review D 94, 044022 (2016)]; Anisotropic power-law inflation in a two-scalar-field model with a mixed kinetic term [International Journal of Modern Physics D 26, 1750072 (2017)]	TS. Đỗ Quốc Tuấn	Nghiên cứu các nghiệm vũ trụ lạm phát và giãn nở của một số mô hình hấp dẫn.
4.	Giải thưởng Công trình toán học năm 2017 của Chương trình trọng điểm quốc gia phát triển Toán học giai đoạn 2010 - 2020	Linguistic vector similarity measures and applications to linguistic information classification, International Journal of Intelligent Systems Vol.32(1), pp.67-81	Lê Hoàng Sơn, Phạm Hồng Phong	In this paper, we generalize the similarity degree for linguistic labels to the so-called the linguistic similarity measure. Linguistic vector, which can be used to represent objects whose attributes are given in terms of linguistic labels, is defined. Some mathematical properties are stated and proved. The linguistic vector similarity measure is developed and applied to linguistic information classification. Experimental results on real data confirm the effectiveness of the proposed method.
5.	Nhà khoa học nữ tiềm năng - ĐHQGHN 2017	Nghiên cứu cơ chế kháng sinh của vi khuẩn gây bệnh viêm phổi nhằm phát triển các chỉ thị phân tử phục vụ	Phạm Bảo Yên	Đề tài thiết thực, có tính ứng dụng cao, liên quan đến vấn đề rất cấp thiết ở Việt Nam và trên thế giới hiện nay là kháng kháng sinh ở vi khuẩn. Nếu thành công, đề tài này sẽ hỗ trợ cho việc quản lý kháng sinh và tránh nhiễm khuẩn ở bệnh viện.

		cho điều trị.		
6.	Nhà khoa học nữ tiềm năng - ĐHQGHN 2017	Nghiên cứu chế tạo màng polyetylen kết hợp phụ gia kháng khuẩn (zeolit Ag và ZnO) ứng dụng trong bảo quản thực phẩm.	Chu Ngọc Châu	Xây dựng các quy trình: Tối ưu hóa các điều kiện chế tạo màng polymer kháng khuẩn trên cơ sở nhựa PE kết hợp với phụ kháng khuẩn zeolite Ag; Tối ưu hóa các điều kiện chế tạo màng polymer kháng khuẩn trên cơ sở nhựa PE kết hợp với phụ kháng khuẩn hạt nano ZnO. Đánh giá khả năng kháng khuẩn của màng PE chứa phụ gia kháng khuẩn: khả năng kháng vi khuẩn Gram âm, Gram dương, nấm mốc, nấm men. Ứng dụng màng PE kháng khuẩn để bảo quản thịt sống.
7.	Giải thưởng “Khởi nghiệp sáng tạo ứng phó với biến đổi khí hậu Việt Nam” của Trung tâm Đổi mới sáng tạo ứng phó với biến đổi khí hậu (VCIC) và Ngân hàng Thế giới năm 2017	Dự án “Nghiên cứu chế tạo và thương mại hoá turbine gió dải rộng hiệu suất cao, giá thành rẻ TN1 cho các khu vực khó tiếp cận nguồn điện lưới quốc gia”	Nguyễn Thế Nghĩa	Dự án nhằm xây dựng turbine gió dải rộng hiệu suất cao, giá thành rẻ cho các khu vực khó tiếp cận nguồn điện lưới quốc gia
8.	Giải thưởng “Khởi nghiệp sáng tạo ứng phó với biến đổi khí hậu Việt Nam” của Trung tâm Đổi mới sáng tạo ứng phó với biến đổi khí hậu (VCIC) và Ngân hàng Thế giới năm 2017	Dự án “Ứng dụng công nghệ cao trong chế tạo và thương mại hóa dây chuyền bảo quản nông sản sau thu hoạch quy mô vừa và nhỏ ở Việt Nam”	Đào Thị Nhung, Tạ Thị Thảo và Hoàng Văn Hà	Dự án nhằm đưa việc ứng dụng công nghệ cao trong chế tạo và thương mại hóa dây chuyền bảo quản nông sản sau thu hoạch quy mô vừa và nhỏ ở Việt Nam
9.	Giải Nhất - Giải thưởng cho các ý tưởng sáng tạo khởi nghiệp ĐHQGHN năm 2017	Sản xuất Bio-SAP phụ phẩm nông nghiệp	Phan Thị Tuyết Mai, Phạm Ngọc Lân, Nguyễn Anh Ngọc, Ngô Thị Sen	Ý tưởng nhằm sản xuất Bio-SAP từ phụ phẩm nông nghiệp

10.	Giải Nhì - Giải thưởng cho các ý tưởng sáng tạo khởi nghiệp ĐHQGHN năm 2017	Trung tâm Giáo dục xanh	Nguyễn Thị Kim Thanh, Nguyễn Huy Hoàng	<p>Trung tâm Giáo dục Xanh – GEC là nơi cung cấp kiến thức và tuyên truyền cho học sinh, sinh viên và cộng đồng về giá trị của đa dạng sinh học và môi trường đối với đời sống con người; hiện trạng đa dạng sinh học và môi trường của Việt Nam; Các mối đe dọa đến các loài động thực vật hoang dã và môi trường sống.</p> <p>GEC hướng tới “Giáo dục bền vững” bằng mọi hình thức và đối với nhiều đối tượng học:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Học qua các thí nghiệm, quan sát mẫu vật trực quan sinh động kết hợp với những hành trình khám phá thiên nhiên, rèn luyện kỹ năng sống, kỹ năng sinh tồn, sẽ kích thích và tạo cảm hứng cho học sinh, sinh viên và cộng đồng thay đổi ý thức và hành vi bảo vệ đa dạng sinh học, bảo vệ môi trường một cách tích cực. + Đối tượng giáo dục không chỉ là học sinh ở mọi cấp học, sinh viên mà còn hướng tới cả giáo viên và cộng đồng, hướng tới là mục đích cuối là mang lại những thay đổi cần thiết cho phát triển bền vững.
11.	Giải 3 báo cáo poster, hội nghị quốc tế Analytica Vietnam 2017	Evaluation of different PCR-electrophoresis based methods in identification of frequent mutations in NPM1, FLT3, CEBPA genes	Trịnh Lê Phương	Đánh giá các phương pháp phân tích điện di khác nhau trong quy trình phát hiện đột biến trên 3 gen NPM1, FLT3, CEBPA.
12.	Giải Nhì “Sinh viên nghiên cứu khoa học” cấp Bộ năm 2017	Xác định đồng thời hàm lượng 4 kháng sinh Cefalexine, Cefotaxime, Cefixime và Sulbactam trong dược phẩm bằng phương pháp điện di mao quản sử dụng detector độ dẫn không tiếp xúc CE-C ⁴ D	Trần Thị Thanh Phương	Điện di mao quản là một phương pháp đơn giản, Cefotaxime, Cefixime và Sulbactam nhanh nhiều nhóm chất khác nhau, trong đó có các mẫu dược phẩm. Bốn kháng sinh Cefalexine, Cefotaxime Natri, Cefixime và Sulbactam có khả năng phân li thành các anion trong dung dịch và hoàn toàn có thể sử dụng phương pháp điện di mao quản sử dụng detector độ dẫn không tiếp xúc (CE-C ⁴ D) để phân tích. Điện di mao quản là một phương pháp đơn giản, Cefotaxime, Cefixime và Sulbactam nhanh nhiều nhóm chất khác nhau, trong đó có các mẫu dược phẩm. Bốn kháng sinh Cefalexine, Cefotaxime Natri, Cefixime và Sulbactam có thể phân tích. Tổng thời gian phân tích các chất này chỉ trong 5 phút với dung dịch đệm điện di là 10 mM Trizma (tris)/ axit axetic pH = 7,8. Giới hạn phát hiện của 4 chất này lần lượt là: Cefotaxime Natri và Cefixime là 3 ppm còn Cefalexin và Sulbactam là 2 ppm. Quy trình tối ưu đã được áp dụng để xác định hàm lượng các hoạt chất kháng

				sinh này trong một số mẫu thuốc đang lưu hành trên thị trường. Phương pháp cho thấy có tiềm năng s) đn đi mao quản là một phương pháp đơn giexine, Cefotaxime, Cefixime và Sulbaluonuat và sản phẩm thun đi mao quả
13.	Giải Nhì “Sinh viên nghiên cứu khoa học” cấp Bộ năm 2017	Nghiên cứu phân loại và nhận dạng nguồn gốc mật ong dựa trên dữ liệu phổ cộng hưởng từ hạt nhân và phổ khối phân giải cao	Trần Thị Thùy Dung, Nguyễn Thị Lan	Tầm quan trọng của việc phát hiện đặc tính và nguồn gốc mật ong gần đây đã tăng lên do nhu cầu xuất khẩu mật ong tăng nhanh và giá thành tương đối cao. Thực tế này dẫn đến tình trạng các nhà sản xuất pha trộn nhiều loại mật ong và cho ra các sản phẩm mật ong kém chất lượng, bày bán tràn lan trên thị trường. Nghiên cứu này trình bày một phương pháp hữu hiệu để phát hiện mật ong giả mạo, kém chất lượng và phân loại nguồn gốc thực vật mật ong, sử dụng phương pháp đo cộng hưởng từ hạt nhân (NMR) kết hợp các phương pháp thống kê đa biến. Phổ cộng hưởng từ hạt nhân proton $^1\text{H-NMR}$ cho phép xác định được các tín hiệu của các chất, khả năng chính xác đến 95,2% và nó thích hợp vì là kỹ thuật NMR đơn giản nhất và nhanh nhất. Trong nghiên cứu này, các số liệu được xuất ra từ phần mềm Topspin trong NMR được xử lý bằng phương pháp phân tích thành phần chính (PCA), phương pháp phân tích biệt thức (LDA) thông qua xử lý thêm số liệu trong phần mềm Minitab và Matlab. Phương pháp PCA cho phép giảm kích thước tập số liệu, từ đó có thể dễ dàng phân loại được các mẫu mật ong nhà và mật ong rừng đã biết bằng phương pháp LDA.
14.	Giải Ba “Sinh viên nghiên cứu khoa học” cấp Bộ năm 2017	Nghiên cứu so sánh đặc tính hấp phụ kháng sinh oxytetracyclin và tetracyclin trên nhôm oxit biến tính bằng chất hoạt động bề mặt	Lê Vân Anh	Báo cáo này nghiên cặc tính hấp phụ kháng sinh oxytetracyclin và tetracyclin trên nhôm oxit biến tính bằng chất hoạt động bề mặt nhất và $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$ đã đươ này nghiên cặc tính hấp phụ kháng sinh oxytetracyclin $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$ sau khi đươ biến tính bề mặt bằng cách hấp phụ chất hoạt động bề mặt mang điện tích âm, natri dodecyl sunphat SDS đã làm tăng đáng kể hiệu quả xử lý hai kháng sinh OTC và TC. Thời gian cân bằng, lượng chất hấp phụ, pH, lực ion trong dung dịch ảnh hưởng tới khả năng xử lý OTC và TC bằng SMA đã đươ nghiên cứu một cách hệ thống. Thời gian cân bằng cho quá trình hấp phụ đạt đươ sau 120 phút, trong khi lượng chất hấp phụ tối ưu là 25,0 mg/mL. Môi trường pH tối ưu đối với hấp phụ OTC là 5,0 và TC là 4,0. Khi tiến hành ở các điều kiện tối ưu, hiệu suất xử lí cực đại đối với kháng sinh OTC và TC đều đạt trên 96%. Trong các điều kiện hấp phụ khác thì hiệu suất xử lý TC cao hơn OTC. Kết quả nghiên cứu cho thấy vật liệu nhôm oxit biến tính bằng chất hoạt động bề mặt SDS rất có triển vọng để xử lý kháng sinh OTC và TC trong môi trường nước.

15.	Giải Ba “Sinh viên nghiên cứu khoa học” cấp Bộ năm 2017	Kiểm soát sinh học <i>Phytophthora</i> sp. bằng chùm xạ khuẩn VTCC-A-3247	Tạ Thị Thúy Hường	<p>Các loài trong chi <i>Phytophthora</i> thuophthorang chi <i>Phytophthora</i> sp. bằng chùm xạ khuẩn VTCC-A-bề mặt mang điện tích âm, natri dodecyl sunphat SDS đã làm tăng đáng kể hiệu quả xử lý hai kháng sinh OTC</p> <p>Hihurophthorang chi <i>Phytophthora</i> sp. bằng chùm xạ khuẩn VTCC-A-bề mặt mang điện tích âm để không chế các bệnh gây bởi chi <i>Phytophthora</i>. Tuy nhiên, các lo <i>Phytophthora</i> sp. bằng chùm xạ khuẩn VTCC-A-bề mặt mang điện tích âm để không chế các bệnh gây bởi chi tăng đáng kể hiệu quả xử lý hai kháng sinh OTC và TC. Thời gian cân bằng, lượng chất hấp pháp kiểm soát sinh học cho các bệnh gây bởi chi <i>Phytophthora</i> thông qua tìm kilo <i>Phytophthora</i> sp. bằng chùm xạ khuẩn VTCC <i>Phytophthora</i>, đtophthoraim kilo <i>Phytophthora</i> sp. bằng chùm xạ khuẩn VTCC-A-bề mặt mang điện tích âm để không chế các bệnh gây bởi chi c và đánh giá hoạt tính sinh học của các chùm xạ khuẩn đối với <i>Phytophthora</i> sp. trong các thí nghiệm <i>in vitro</i>. K <i>in vitro</i>.g các thí nghiệm <i>in vitro</i> sp. bằng chùm xạ khuẩn VTCC-A-bề mặt mang điện tích âm để không chế các bệnh gây bởi chi c và đánh giá hoạt tính sinh học của các chùm xạ khuẩn đối với cân bằng, lượng chất hấp pháp kiểm m <i>Phytophthora</i> spp. hihora chua cũng đã đurora sp. bằng chùm</p>
16.	Giải Ba “Sinh viên nghiên cứu khoa học” cấp Bộ năm 2017	Quan hệ giữa tiến hóa và sinh thái của các loài thằn lằn ngón (giống <i>Cyrtodactylus</i>) ở Việt Nam dựa trên hình thái và sinh học phân tử	Đỗ Hạnh Quyên, Phạm Duy Nghĩa	<p><i>Cyrtodactylus</i>, còn gọi là thằn lằn ngón, là giống thằn lằn đa dạng nhất ở Việt Nam. Từ năm 1997 đến nay, mức độ đa dạng của giống này đã tăng nhanh chóng từ ba loài lên 37 loài với hơn 30 phát hiện mới từ năm 2000. Do đó, <i>Cyrtodactylus</i> được coi là nhóm động vật có xương sống lý tưởng trong các nghiên cứu về tiến hóa và sinh thái. Các loài trong giống này được tìm thấy ở những sinh cảnh khác nhau, bao gồm rừng núi đá vôi, rừng đá granite và rừng đất thấp. Đặc biệt, một vài loài có thể được tìm thấy ở cùng một địa điểm đơn lẻ, như vườn Quốc gia Phong Nha - Kẻ Bàng ở Quảng Bình và núi Bà Đen ở Tây Ninh. Nghiên cứu này được tiến hành nhằm tìm hiểu mối quan hệ giữa các loài <i>Cyrtodactylus</i> dựa trên dữ liệu hình thái và phát sinh chủng loại. Chúng tôi tập hợp dữ liệu về các đặc điểm hình thái dựa trên bài báo mô tả của 28 loài và kết quả đo đếm 41 mẫu thuộc 9 loài từ miền Bắc, miền Trung và miền Nam Việt Nam. Về phân tích phát sinh loài, chúng tôi sử dụng trình tự của 26 mẫu thu mới và sử dụng thêm 31 trình tự từ Ngân hàng Gene. Một đoạn gen ti thể, mã hóa tiểu phần một của protein cytochrome c oxidase (<i>COI</i>), được khuếch đại sử</p>

				dụng cặp môi VF1-d và VR1-d. Dữ liệu hình thái và phân tử được phân tích lần lượt bằng phân tích cụm trên phần mềm PAST v2.17c và phương pháp Bayes trên phần mềm MrBayes v3.2. Kết quả phân tích hình thái và sinh học phân tử cho thấy, mười loài cư trú ở vùng núi đá vôi hình thành hai nhóm đơn nguồn độc lập, xác nhận tính độc đáo của môi trường sống đặc biệt này. Thêm vào đó, các loài trong giống phân tách thành năm nhánh riêng biệt với các giá trị xác suất hậu nghiệm cao. Phân tích hình thái tuy vậy thể hiện ít sự phân tách hơn do hệ quả của sự tương đồng tính trạng. Đáng chú ý, nghiên cứu phát hiện một loài trong chi <i>Cyrtodactylus</i> chưa được đặt tên ở Ninh Thuận, mà sẽ được mô tả như loài mới trong tương lai gần.
17.	Giải Nhất “Sinh viên nghiên cứu khoa học cấp ĐHQGHN” năm 2017	Độc tính và ảnh hưởng của curcuminoid đến phát triển và chuyển hóa xương cá medaka	Lại Thị Thúy, Nguyễn Thùy Linh	Curcuminoid là hợp chất từ củ nghệ (<i>Curcuma longa</i>) được sử dụng khá rộng rãi để phòng và điều trị nhiều bệnh nhờ có khả năng chống oxi hóa và chống viêm. Tuy nhiên, độc tính và ảnh hưởng của curcuminoid với phát triển và chuyển hóa xương còn chưa được nghiên cứu đầy đủ. Chúng tôi đánh giá hoạt tính của hạt nano curcuminoid từ một giống nghệ ở Việt Nam trên mô hình cá medaka (<i>Oryzias latipes</i>) đã được thiết lập cho nghiên cứu về xương. Độc tính của curcuminoid với sự phát triển được đánh giá trên phôi cá đến 4 ngày và ấu trùng 11 ngày tuổi. Giá trị LC50 của curcuminoid tìm được ở hai thời điểm này lần lượt là 48 μM và 16 μM . Dựa trên LC50, các liều curcuminoid được xác định để đánh giá tác dụng của nó đến sự phát triển xương của cá từ 3 đến 7 ngày tuổi. Ở cá chủng đại, phôi thuộc nhóm phơi nhiễm curcuminoid không khác biệt so với nhóm đối chứng về số lượng, trình tự khoáng hóa của các cấu trúc xương mới được hình thành cũng như chiều dài và diện tích khoáng hóa các xương đã hình thành. Tuy nhiên, thử nghiệm trên cá mô hình bệnh loãng xương cho thấy curcuminoid ở nồng độ 2 μM có tác dụng làm giảm sự tổn thương xương trên ấu trùng cá này. Đây là những kết quả quan trọng giúp tiếp tục nghiên cứu tác dụng chống loãng xương của curcuminoid.
18.	Giải Nhì “Sinh viên nghiên cứu khoa học cấp ĐHQGHN” năm 2017	Tán xạ Raman tăng cường bề mặt với độ nhạy cao để phát hiện một số chất độc ở nồng độ nhỏ trên cấu trúc dây nano CuO/Ag	Nguyễn Mạnh Hồng, Nguyễn Thị Huyền Trang, Đào Vũ Phương Thảo, Bùi Thị	Pho Vũ Phương Thảo, Bùi Thị Huyền độ nhạy cao để phát hiện một số chất độc ở nồng độ nhỏ trên cấu trúc dây nano CuO/Ag tác dụng chống loãng xương của curcuminoid. của curcuminoid tìm được ở hai thời điểm này lần lượt là 48 μM và 16 μM . Dựa trên cơ chế tăng cường Raman tán xạ bề mặt. Dây nano CuO được mọc trên đế đồng bằng phương pháp oxi hóa nhiệt, và sau đó được phủ Ag bằng phương pháp phun xạ. Ảnh hưởng của độ dày lớp phủ, trong khoảng từ 20- 160nm, trên hiệu ứng SERS đã được nghiên cứu. Những kết

			Huyền	quả chỉ ra rằng dây nano CuO/Ag là các để tăng cường Raman với độ nhạy rất cao, có thể nhận biết được Methylence Blue có nồng độ thấp nhất đến 1nM. Một vài loại hợp chất khác như: Rhodamine B, glucose,... đã đươ, Bùi Thị Huyền độ nhạy cao để nhận biết các chất có nồng độ thấp trong nước của các để đã đươ chế tạo.
19.	Giải Ba “Sinh viên nghiên cứu khoa học cấp ĐHQGHN” năm 2017	Xây dựng hệ thống thông tin giá đất trực tuyến phường Ngọc Sơn, quận Kiến An, thành phố Hải Phòng bằng công nghệ WebGIS	Bùi Ngọc Tú	Tại các đô thị hiện nay, nhu cầu giao dịch bất động sản khá cao và việc nắm đượ giá thửa đất là rất quan trọng. Tuy nhiên, các bên giao dịch thường rất khó nắm đượ thông tin về giá thị trường của các thửa đất nên việc xác định giá giao dịch còn mang nặng tính chủ quan. Để giải quyết vấn đề này, đề tài đã nghiên cứu xây dựng một hệ thống thông tin giá đất trực tuyến trên nền tảng công nghệ WebGIS giúp người dân cũng như các nhà quản lý nắm bắt thông tin về giá đất một cách dễ dàng và chính xác nhất. Người sử dụng hệ thống có thể tra cứu thông tin về giá của thửa đất, gửi giá thu thập, phản hồi hệ thống,... Với chức năng gửi giá thu thập, người dân có thể gửi những giá giao dịch thành công trên thị trường lên hệ thống. Sau khi kiểm duyệt, hệ thống sẽ sử dụng thông tin này để tính toán lại giá cho những thửa đất lân cận. Cùng với đó, hệ thống có thể quy đổi giá thu thập ở các thời điểm khác nhau về thời điểm hiện hành một cách tự động khi có sự thay đổi chỉ số giá đất qua các năm để đảm bảo cung cấp thông tin giá đất mới nhất và chính xác nhất cho người dân, giảm thiểu rủi ro của các bên khi thực hiện giao dịch về đất đai. Hệ thống đã đượ thử nghiệm tại phường Ngọc Sơn, quận Kiến An, thành phố Hải Phòng và bước đầu đã đạt đượ một số kết quả tích cực.
20.	Giải Ba “Sinh viên nghiên cứu khoa học cấp ĐHQGHN” năm 2017	Xây dựng chương trình phân tích điều hòa thủy triều bằng phương pháp bình phương nhỏ nhất	Đỗ Thị Thanh	Báo cáo trình bày tóm tắt cơ sở lý thuyết và kết quả của chương trình phân tích điều hòa thủy triều bằng phương pháp bình phương nhỏ nhất. Phân tích điều hòa thủy triều bằng phương pháp bình phương nhỏ nhất tính tới sự biến thiên của các đại lượng như hệ số suy biến biên độ f và pha ban đầu $(V_0 + u)$ của các phân triều tại từng thời điểm đo độ cao mực nước, không bị lấy trung bình như các phương pháp phân tích thủy triều truyền thống. Chương trình phân tích tốt với chuỗi mực nước dài nhiều năm, nhưng chỉ áp dụng cho chuỗi mực nước liên tục từng giờ.

(Có 20 giải thưởng trong danh mục)