

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT**

BÁO CÁO HỌC THUẬT

**PHƯƠNG PHÁP MÔ PHỎNG MONTE CARLO
GIẢI THUẬT METROPOLIS**

ThS. Nguyễn Thị Hằng

Hà Nội, tháng 01 – 2021

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT**

BÁO CÁO HỌC THUẬT

**PHƯƠNG PHÁP MÔ PHỎNG MONTE CARLO
GIẢI THUẬT METROPOLIS**

Xác nhận của bộ môn

Hà Nội, tháng 01 - 2021

MỤC LỤC

	Trang
MỤC LỤC	3
LỜI MỞ ĐẦU	4
Chương 1. CƠ SỞ LÝ THUYẾT	
1.1. Tổng quan về thống kê Bayes	5
1.2. Ước lượng Bayes	6
1.3. Phân phối tiên nghiệm	9
Chương 2. PHƯƠNG PHÁP MÔ PHỎNG MONTE CARLO XÍCH MARKOV TRONG THỐNG KÊ BAYES	
2.1. Phương pháp mô phỏng Monte Carlo	12
2.2. Phương pháp Monte Carlo xích Markov (MCMC)	14
2.2.1. Xích Markov thuần nhất	14
2.2.2. Phương pháp Monte Carlo xích Markov	19
KẾT LUẬN	21
TÀI LIỆU THAM KHẢO	22

LỜI MỞ ĐẦU

Phương pháp Monte Carlo là một lớp các thuật toán để giải quyết nhiều bài toán trên máy tính. Một ứng dụng cổ điển của phương pháp này là việc tính tích phân xác định, đặc biệt là các tích phân nhiều chiều với các điều kiện biên phức tạp.

Phương pháp Monte Carlo có một vị trí hết sức quan trọng trong vật lý tính toán và nhiều ngành khác, có ứng dụng bao trùm nhiều lĩnh vực. Trong toán học, thuật toán Monte Carlo là phương pháp tính hiệu quả cho nhiều bài toán liên quan đến nhiều biến số mà không dễ dàng giải được bằng các phương pháp khác, chẳng hạn bằng tính tích phân. Hiệu quả của phương pháp này, so với các phương pháp khác, tăng lên khi số chiều của bài toán tăng. Monte Carlo cũng được ứng dụng cho nhiều lớp bài toán tối ưu hóa, như trong ngành tài chính. Trong khuôn khổ một báo cáo học thuật, tôi xin trình bày phương pháp Monte Carlo liên quan đến xử lý các bài toán xác suất Bayes – một công cụ hữu hiệu trong nghiên cứu các hiện tượng tự nhiên, các vấn đề trong thực tế.

Tuy nhiên phương pháp Monte Carlo thông thường chỉ giải quyết được một số trường hợp rất ít bài toán suy luận Bayes, từ phân bố cho trước chỉ dễ dàng khi đó là các phân bố cơ bản đã biết mà trên thực tế không phải lúc nào ta cũng qui được về các phân bố này. Điều này đặt ra yêu cầu cần phải cải tiến phương pháp Monte Carlo thông thường để ta có thể dễ dàng hơn khi tiếp cận với các bài toán thực tế. Vì vậy, sau quá trình tìm hiểu và nghiên cứu, tôi đã chọn đề tài: **“Phương pháp mô phỏng Monte Carlo - Giải thuật Metropolis”** cho báo cáo học thuật này.

Hà Nội, tháng 01-2021

ThS. Nguyễn Thị Hằng

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

BIÊN BẢN BÁO CÁO HỌC THUẬT

HỌC KỲ I NĂM HỌC 2020 – 2021

1. Thời gian: 8h30 – 11h30 ngày 02/02/2021

Địa điểm: văn phòng bộ môn Toán

2. Thành phần:

Chủ tọa: TS. Nguyễn Trường Thanh
Toán

Chức vụ: Trưởng bộ môn

Thư ký: ThS. Nguyễn Thị Lan Hương
môn Toán

Chức vụ: Phó trưởng bộ

Toàn thể cán bộ bộ môn Toán và khách mời.

3. Nội dung: Báo cáo học thuật: **“Phương pháp mô phỏng Monte Carlo - Giải thuật Metropolis”**.

- Ths. Nguyễn Thị Hằng trình bày tóm tắt báo cáo trong 15 phút.

- Các cán bộ bộ môn cùng thảo luận và nêu câu hỏi, Ths. Nguyễn Thị Hằng giải đáp thắc mắc và nêu các vấn đề mở của báo cáo.

4. Thảo luận

Câu 1: Thế nào là độ rủi ro hậu nghiệm? Độ rủi ro trung bình?

Trả lời:

- Độ rủi ro hậu nghiệm của ước lượng $\hat{g}(X)$ được xác định bởi

$$R(g, \hat{g}|x) = E\{L(g(\theta), \hat{g}(X))|x\} = \int_{\mathcal{O}} L(g(\theta), \hat{g}(x))\lambda(\theta|x)d\nu(\theta).$$

- Độ rủi ro của ước lượng \hat{g} của $g(\theta)$ khi cho phân phối tiên nghiệm Λ của θ : $R(\hat{g}, \Lambda) = \int_{\mathcal{O}} R(g, \hat{g}) d\Lambda(\theta)$ được gọi là độ rủi ro trung bình.

Câu 2: Giả sử rằng chuỗi Markov được sinh ra từ phương pháp MCMC có phân bố dừng là phân bố mục tiêu $\pi(x)$, khi đó ước lượng không chệch cho $E_{\pi}f(X)$ tính thế nào?

Trả lời:

Ước lượng không chệch cho $E_{\pi}f(X) = \int f(x)\pi(x)dx$ là $\bar{f} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n f(X_i)$ với phân bố dừng là phân bố mục tiêu $\pi(x)$.

5. Kết luận:

Báo cáo đạt được mục tiêu đề ra là phổ biến kiến thức giới thiệu về Phương pháp mô phỏng Monte Carlo - Giải thuật Metropolis, đồng thời đưa ra hướng áp dụng trong thực tiễn.

THƯ KÝ

CHỦ TRÌ

ThS. Nguyễn Thị Lan Hương

TS. Nguyễn Trường Thanh

TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ ĐỊA CHẤT

BỘ MÔN TOÁN

DANH SÁCH THAM DỰ BÁO CÁO HỌC THUẬT

HỌC KỲ 2 NĂM HỌC 2019 – 2020

TT	HỌ VÀ TÊN	ĐƠN VỊ	CHỮ KÝ
1	TS. Nguyễn Văn Ngọc		
2	ThS. Tô Văn Đình		
3	PGS. TS. Nguyễn Minh Mẫn		
4	ThS. Nguyễn Thị Hằng		
5	ThS. Đào Xuân Hưng		
6	ThS. Nguyễn Thị Lan Hương		
7	TS. Nguyễn Trường Thanh		
8	TS. Phạm Tuấn Cường		
9	ThS. Phạm Ngọc Anh		
10	ThS. Nguyễn Thị Kim Sơn		
11	ThS. Lê Hương Giang		
12	ThS. Nguyễn Thu Hằng		
13	TS. Hoàng Ngự Huân		
14	CN. Hà Hữu Cao Trình		
15	ThS. Lê Bích Phượng		
16	ThS. Nguyễn Thế Lâm		
17	ThS. Nguyễn Thị Hiền		
18	ThS. Nguyễn Thùy Linh		

Số: 1176 /QĐ-MĐC

Hà Nội, ngày 16 tháng 11 năm 2020

QUYẾT ĐỊNH

Về việc cho phép thực hiện báo cáo học thuật
tại các Bộ môn trong học kỳ I năm học 2020-2021

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT

Căn cứ Luật Giáo dục đại học ngày 18/6/2012 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học ngày 19/11/2018;

Căn cứ Nghị định số 99/2019/NĐ-CP ngày 30/12/2019 về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Giáo dục đại học;

Căn cứ Thông tư liên tịch số 07/2009/TTLT-BGDĐT-BNV ngày 15/4/2009 của Bộ Giáo dục và Đào tạo và Bộ Nội vụ hướng dẫn thực hiện quyền tự chủ, tự chịu trách nhiệm và thực hiện nhiệm vụ, tổ chức bộ máy, biên chế đối với đơn vị sự nghiệp công lập giáo dục và đào tạo;

Căn cứ Chương IV của Quy định về Quản lý hoạt động Khoa học công nghệ quy định về việc Quản lý hoạt động nghiên cứu sinh hoạt học thuật của các giảng viên và cán bộ khoa học tại các bộ môn, ban hành theo Quyết định số 1171/QĐ-MĐC, ngày 12/11/2020;

Theo đề nghị của ông Trưởng phòng Khoa học Công nghệ.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép thực hiện 243 báo cáo học thuật (có danh mục kèm theo) trong học kỳ I năm học 2020-2021.

Điều 2. Các giảng viên và cán bộ khoa học có tên trong Điều 1 có trách nhiệm thực hiện báo cáo học thuật theo Quy định của Nhà trường đúng với nội dung thực hiện và thời gian đã được đăng ký.

Điều 3. Các ông (bà) Trưởng phòng Khoa học Công nghệ, phòng Kế hoạch Tài chính, Trưởng các Khoa, Bộ môn, các giảng viên và cán bộ khoa học có tên tại Điều 1 chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- HUMG eOFFICE;
- Lưu: HCTH, KHTC, KHCN.

HIỆU TRƯỞNG



GS.TS Trần Thanh Hải

DANH MỤC BÁO CÁO HỌC THUẬT
THỰC HIỆN TRONG HỌC KỲ I NĂM HỌC 2020-2021
(kèm theo Quyết định số. 11.76 ngày. 16 tháng 11 năm 2020)

TT	Họ và tên người báo cáo	Tên báo cáo học thuật	Thời gian báo cáo dự kiến
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN			
Bộ môn Hệ thống thông tin và tri thức			
1	Bùi Thị Vân Anh	Giải một số bài toán đơn giản bằng lập trình hướng đối tượng Java	12/2020
2	Dương Chí Thiện	Nghiên cứu, tìm hiểu thuật toán ID3	12/2020
3	Vương Thị Như Quỳnh	Tìm hiểu phương pháp lập luận trong Hệ thống thông minh	12/2020
4	Đào Thị Thu Vân	Nghiên cứu, tìm hiểu các bước thực hiện tiên xử lý dữ liệu	12/2020
5	Tạ Quang Chiêu	Tìm hiểu, ứng dụng một số thuật toán Machine learning dự báo chỉ số chứng khoán	12/2020
6	Phạm Đức Hậu	Nghiên cứu cấu trúc Queue và ứng dụng của Queue trong giải thuật của cây nhị phân	12/2020
7	Vũ Lan Phương	Tìm hiểu đồng nghĩa thức và các phép toán trên đồng nghĩa thức	12/2020
Bộ môn Khoa học máy tính			
8	Đặng Văn Nam	Đánh giá độ chính xác của các mô hình học máy	12/2020
9	Nông Thị Oanh	Phương pháp chuyển đổi giữa mô hình CSDL quan hệ và hướng đối tượng	12/2020
10	Nguyễn Thị Phương Bắc	Phát triển ứng dụng điện toán đám mây trên nền tảng Heroku	12/2020
Bộ môn Mạng máy tính			
11	Đỗ Như Hải	Nghiên cứu về hàm băm SHA-3	12/2020
12	Phạm Đình Tân	Nghiên cứu về Ubuntu Server 20.04 trên VMware Workstation Player	12/2020
13	Trần Thị Thu Thúy	Giới thiệu lập trình ứng dụng IoT sử dụng module ESP8266.	12/2020
14	Đào Anh Thư	Tìm hiểu về hệ thống phát hiện xâm nhập IDS	12/2020
15	Đặng Quốc Trung	Tìm hiểu về lập trình mạng sử dụng Python	12/2020
Bộ môn Tin học Địa chất			
16	Dương Thị Tâm	Kỹ năng học tập và làm việc theo nhóm, các phương pháp giải quyết vấn đề	12/2020
17	Trương Xuân Bình	Nghiên cứu kết hợp Jupyter Notebook với Geemap trong phân tích dữ liệu Địa không gian	12/2020
Bộ môn Tin học Kinh tế			
18	Nguyễn Thu Hằng	Tìm hiểu phần mềm quản lý dự án JIRA	12/2020
19	Phạm Thị Nguyệt	Tìm hiểu về quản lý chuỗi cung ứng SCM (Supply Chain Management)	12/2020
20	Đương Thị Hiền Thanh	Tìm hiểu xu hướng ngành học Khoa học dữ liệu trong Kinh tế	12/2020
21	Lê Thanh Huệ	Công nghệ Thông tin trong chuyên đổi số và trong vận hành doanh nghiệp	12/2020
Bộ môn Tin học Trắc địa			
22	Nguyễn Hoàng Long	Xây dựng học phần “CNTT Địa học đại cương” theo CDIO	12/2020

TT	Họ và tên người báo cáo	Tên báo cáo học thuật	Thời gian báo cáo dự kiến
23	Trần Trung Chuyên	Thực hành trong đề cương chi tiết học phần Phát triển ứng dụng di động đa nền tảng: Một hướng dẫn tạo ứng dụng di động với công cụ Flutter và ngôn ngữ Dart có sử dụng dịch vụ Web đơn giản	12/2020
24	Trần Mai Hương	Thị giác máy tính và ứng dụng	12/2020
KHOA DẦU KHÍ			
Bộ môn Địa chất Dầu khí			
25	Nguyễn Duy Mười	Ứng dụng phần mềm Opendtect nâng cao hiệu quả minh giải tài liệu địa chấn và xác định tầng chứa trong trầm tích Oligocen muộn, lô 09-2/10 bể Cửu Long	12/2020
26	Lê Ngọc Ánh	Sự tồn tại của sét diapir Sông Hồng và triển vọng dầu khí liên quan	12/2020
27	Nguyễn Thị Minh Hồng	Nguồn gốc khí CO ₂ , các phương pháp nghiên cứu và ứng dụng tại một số bể trầm tích trên thềm lục địa Việt Nam	01/2021
28	Nguyễn Minh Hòa	Đặc điểm thủy hóa của đá móng bể Cửu Long	12/2020
29	Bùi Thị Ngân	Nghiên cứu đặc điểm hình thành khí hydrocacbon ở khu vực cực Tây Siberia	12/2020
30	Phạm Văn Tuấn	Nghiên cứu sự tiến hóa thể tích không gian rỗng giữa các hạt để đánh giá tiến hóa độ rỗng trong đá trầm tích vụn.	01/2021
Bộ môn Địa Vật lý			
31	Phan Thiên Hương	AI trong nông nghiệp	12/2020
32	Kiều Duy Thông	Underground energy storage	12/2020
Bộ môn Khoan Khai thác			
33	Nguyễn Khắc Long	Ứng dụng công nghệ nano trong thu hồi dầu khí tăng cường	12/2020
34	Nguyễn Trần Tuấn	Nâng cao hiệu quả thi công khoan thăm dò trong các mỏ than khai thác hầm lò	12/2020
35	Nguyễn Tiến Hùng	Nghiên cứu xây dựng công thức xác định vận tốc cơ học khoan cho chòong PDC	12/2020
36	Nguyễn Văn Thành	Các phương pháp kiểm soát cát giếng khai thác dầu mỏ Hải Sư Trắng	12/2020
37	Vũ Thiết Thạch	Xác định áp suất bơm vào buồng khí ni tơ của van gaslift trong điều kiện chuẩn.	12/2020
38	Doãn Thị Trâm	Nghiên cứu vai trò của các dạng năng lượng tự nhiên trong quá trình khai thác mỏ khí	12/2020
39	Trương Văn Từ	Ứng dụng hệ dung dịch Bentonite - polymer trong thi công khoan cọc nhồi tại Việt Nam	12/2020
Bộ môn Lọc – Hóa dầu			
40	Bùi Thị Lệ Thủy	Tổng hợp và ứng dụng chất lỏng ion trong thu hồi Pt từ dung dịch chloride	12/2020
Bộ môn Thiết bị Dầu khí và Công trình			
41	Hoàng Anh Dũng	Tìm hiểu việc nâng cấp bình tách hai pha thành bình tách ba pha trên giàn cố định mỏ Bạch Hổ.	12/2020
42	Nguyễn Thanh Tuấn	Tìm hiểu Kỹ thuật hạ thủy Giàn khoan tự nâng (Jackup) của PV Shipyard Việt Nam.	12/2020

TT	Họ và tên người báo cáo	Tên báo cáo học thuật	Thời gian báo cáo dự kiến
43	Lê Đức Vinh	Nghiên cứu hệ thống máy bơm ly tâm cột áp cao đến 100m, lắp đặt trên xe chuyên dụng, phục vụ phun nước dập bụi, cải thiện môi trường trong khai thác mỏ.	01/2021
44	Triệu Hùng Trường Lê Đức Vinh	Định hướng đào tạo đáp ứng nhu cầu xã hội giai đoạn 2020-2025.	01/2021
45	Nguyễn Văn Thịnh	Xây dựng đề cương chi tiết giáo trình cấp nhà xuất bản "Thiết bị xử lý sản phẩm khai thác".	02/2021
KHOA GIÁO DỤC QUỐC PHÒNG			
Bộ môn Đường lối quân sự			
46	Phạm Quốc Đám	Vận dụng tư tưởng Hồ Chí Minh trong giảng dạy bài chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ Quốc Việt Nam xã hội chủ nghĩa	12/2020
47	Trần Bắc Bộ	Thống nhất nội dung, phương pháp giảng bài: Phòng, chống vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường	12/2020
48	Hoàng Xuân Trường	Xây dựng bộ câu hỏi trắc nghiệm môn Đường lối quốc phòng và an ninh của Đảng Cộng sản Việt Nam áp dụng trong giảng dạy trực tuyến	12/2020
49	Trần Văn Độ	Vận dụng Hướng dẫn số 12-HD/BTCTW ngày 06/8/2018 của Ban Tổ chức Trung ương vào nâng cao chất lượng sinh hoạt Chi bộ Giáo dục quốc phòng ở Trường Đại học Mỏ - Địa chất hiện nay	12/2020
Bộ môn Kỹ thuật quân sự			
50	Vũ Quang Hay	Một số giải pháp nâng cao chất lượng tổ chức hoạt động văn - thể cho sinh viên Trường Đại học Mỏ - Địa chất học tập tại cơ sở tập trung	12/2020
51	Nguyễn Văn Phong	Biện pháp bảo đảm an toàn trong luyện tập, kiểm tra ném lựu đạn bài 1	12/2020
52	Nghiêm Công Đĩnh	Một số giải pháp nâng cao chất lượng chế độ sinh hoạt trong học tập giáo dục quốc phòng - an ninh tại cơ sở Lạng Sơn	12/2020
KHOA KINH TẾ VÀ QUẢN TRỊ KINH DOANH			
Bộ môn Kế toán doanh nghiệp			
53	Phạm Thị Hồng Hạnh	Tìm hiểu các quy định về kế toán xây dựng cơ bản tại đơn vị chủ đầu tư	12/2020
54	Nguyễn Thị Kim Oanh	Tìm hiểu về các phương pháp xác định giá trị doanh nghiệp	12/2020
55	Dương Thị Nhân	Tìm hiểu phương thức thanh toán LC trong thanh toán quốc tế	12/2020
56	Phạm Thu Hương	Tìm hiểu kế toán quản trị doanh thu, chi phí và kết quả kinh doanh tại Tổng công ty điện lực thành phố Hà Nội	12/2020
57	Nguyễn Thị Minh Thu	Kiểm toán các ước tính kế toán – Kinh nghiệm thế giới và bài học cho Việt Nam	12/2020
58	Hoàng Thị Thủy	Tìm hiểu phân loại các tạp chí quốc tế khoa học và thực trạng tại Việt Nam	12/2020
Bộ môn Quản trị Doanh nghiệp Địa chất – Dầu khí			
59	Đỗ Hữu Tùng	Một số vấn đề về Quản trị tài nguyên khoáng sản hiện nay	12/2020

TT	Họ và tên người báo cáo	Tên báo cáo học thuật	Thời gian báo cáo dự kiến
60	Phan Thị Thái	Xây dựng đề cương môn học Hành vi người tiêu dùng - chuyên ngành Quản trị Marketing - Truyền thông	12/2020
61	Nguyễn Thị Kim Ngân	Xây dựng đề cương môn học Kinh tế du lịch - ngành Du lịch địa chất	12/2020
62	Nguyễn Thu Hà	Xây dựng đề cương môn học Marketing Du lịch - ngành Du lịch địa chất	12/2020
63	Phạm Ngọc Tuấn	Xây dựng đề cương môn học Marketing số - chuyên ngành Quản trị Marketing - Truyền thông	12/2020
64	Nguyễn Lan Hoàng Thảo	Xây dựng đề cương môn học Quản trị Du lịch lữ hành - ngành Du lịch địa chất	12/2020
65	Nguyễn Thanh Thủy	Xây dựng đề cương môn học Nghiên cứu Marketing - chuyên ngành Quản trị Marketing - Truyền thông	12/2020
66	Lê Minh Thống	Xây dựng đề cương môn học Quản trị Quảng cáo - chuyên ngành Quản trị Marketing - Truyền thông	12/2020
Bộ môn Quản trị Doanh nghiệp Mở			
67	Đông Thị Bích	Một số điểm mới của Nghị định 68/2019/NĐ-CP và thông tư 09/2019/TT-BXD về quản lý đầu tư xây dựng công trình	12/2020
68	Lê Đình Chiêu	Mô hình các nhân tố ảnh hưởng đến ý định khởi nghiệp của sinh viên	12/2020
69	Nguyễn Thị Hường	Tìm hiểu các công cụ sử dụng áp dụng trong 5S	12/2020
70	Nguyễn Thị Hoài Nga	Covid-19 and the impacts in the Southeast Asian mining countries	12/2020
71	Đào Anh Tuấn	Một số quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực thương mại điện tử	12/2020
72	Nguyễn Văn Thường	Tìm hiểu các mô hình kinh doanh trong thương mại điện tử B2C	12/2020
73	Phạm Kiên Trung	Phân tích tình hình thực hiện mức năng suất, mức sản lượng của 2 lò chợ CGH Công ty Cổ phần than Hà Lâm - Vinacomin	12/2020
74	Lê Văn Chiến	Một số vấn đề rủi ro trong khởi nghiệp trong kinh doanh	12/2020
75	Lê Thị Thu Hường	Giới thiệu một số công cụ phân tích nguyên nhân, ứng dụng trong phân tích kinh tế hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp	12/2020
76	Nguyễn Đức Thắng	Trao đổi một số biện pháp nhằm nâng cao hiệu quả dạy và học bằng phương pháp E-learning	12/2020
KHOA KHOA HỌC CƠ BẢN			
Bộ môn Cơ lý thuyết			
77	Trần Thị Trâm	Lý thuyết dao động của dầm FGM trong miền tần số	12/2020
78	Bùi Thị Thúy	Thiết lập phương trình vi phân dao động của một số mô hình đàn nhót cấp phân số	12/2020
79	Phạm Ngọc Chung	Một mô hình ma sát mới với hiệu ứng Stribeck	12/2020
80	Đình Công Đạt	Thiết lập hệ phương trình vi phân chuyển động của robot song song bằng phương pháp tách cấu trúc	12/2020
Bộ môn Giáo dục thể chất			
81	Lương Anh Hùng	Lựa chọn một số bài tập hỗ trợ nhằm tăng hiệu quả kỹ thuật phát bóng thấp tay chính diện trước mặt.	01/2021

TT	Họ và tên người báo cáo	Tên báo cáo học thuật	Thời gian báo cáo dự kiến
82	Lê Viết Tuấn	Lựa chọn một số bài tập nhằm tăng cường sức bền chuyên môn môn học bóng chuyền cho sinh viên	01/2021
83	Nguyễn Quang Huy	Một số biện pháp nâng cao hiệu quả giảng dạy môn học Bóng rổ theo hình thức đào tạo trực tuyến.	01/2021
84	Nguyễn Huy Thông	Kỹ thuật chạy ngắn, những sai lầm thường mắc khi thực hiện kỹ thuật chạy ngắn và cách khắc phục.	01/2021
85	Thái Việt Hưng	Lựa chọn hệ thống bài tập phát triển thể lực chuyên môn nhảy xa cho sinh viên Trường Đại học Mỏ - Địa chất	01/2021
Bộ môn Hóa			
86	Võ Thị Hạnh	Nguyên cứu khả năng hấp phụ của Hydroxyapatit (HAp) với các ion kim loại nặng	12/2020
87	Hà Mạnh Hùng	Giới thiệu máy autolap ứng dụng trong phản ứng điện hóa	12/2020
88	Nguyễn Thị Kim Thoa	Hoạt tính kháng viêm của các hợp chất từ loài Vitex limonifolia	12/2020
Bộ môn Hình họa			
89	Lê Thị Thanh Hằng	Kiến trúc không gian ngầm trong quy hoạch phát triển đô thị	01/2021
90	Lê Thị Thanh Hằng	Cải tiến ra đề bài tập lớn vẽ xây dựng theo hướng tổ hợp, nhóm	01/2021
91	Trần Hồng Hải	Thay đổi dạng của lưới xấp xỉ mặt cong bằng các lệnh hiệu chỉnh trong AutoCAD	01/2021
92	Phạm Thị Mai Anh	Kỹ năng phân tích bề mặt ứng dụng đọc bản vẽ kỹ thuật	01/2021
Bộ môn Ngoại ngữ			
93	Dương Thúy Hường	The roles of English for specific purposes from teachers' perspectives (Part 1)	01/2021
94	Dương Thúy Hường	The roles of English for specific purposes from teachers' perspectives (Part 2)	01/2021
95	Nguyễn Thị Nguyệt Ánh	Đánh giá giáo trình "New English File, Pre-Intermediate" tại Trường Đại học Mỏ - Địa chất. (Phần 1) - An Evaluation of "New English File, Pre - Intermediate in Hanoi University of Mining and Geology. (Part 1)	01/2021
96	Nguyễn Thị Nguyệt Ánh	Đánh giá giáo trình "New English File, Pre-Intermediate" tại Trường Đại học Mỏ - Địa chất. (Phần 2) - An Evaluation of "New English File, Pre - Intermediate in Hanoi University of Mining and Geology. (Part 2)	01/2021
97	Nguyễn Đạo Lý Nhân Phúc	The importance of sentence stress and intonation in communication - Tầm quan trọng của trọng âm câu và ngữ điệu trong giao tiếp.	01/2021
98	Nguyễn Đạo Lý Nhân Phúc	The psycholinguistic therapies to cultivate learners' motivation - Các phép ngôn ngữ tâm lý thúc đẩy người học.	01/2021
99	Trần Đình Thước	Những kiểu bắt tay cần tránh trong giao tiếp	01/2021
100	Nguyễn Thị Thu Phúc	Vài lưu ý khi sử dụng câu hỏi gián tiếp trong tiếng Anh.	01/2021

TT	Họ và tên người báo cáo	Tên báo cáo học thuật	Thời gian báo cáo dự kiến
101	Lê Thị Thúy Hà	Các lỗi khi làm bài tập chuyển câu trực tiếp sang câu gián tiếp tiếng Anh (phần 1)	01/2021
102	Lê Thị Thúy Hà	Các lỗi khi làm bài tập chuyển câu trực tiếp sang câu gián tiếp tiếng Anh (phần 2)	01/2021
103	Vũ Thanh Tâm	Tiếp cận phương pháp học tích hợp trong việc học tiếng Anh tại trường Đại học Mỏ - Địa chất Hà Nội.	01/2021
104	Vũ Thanh Tâm	Tổng hợp quy tắc xác định trọng âm từ trong tiếng Anh.	01/2021
105	Nguyễn Ánh Hoa	Một số lỗi khi dịch tiếng Anh sang tiếng Việt	01/2021
106	Trương Thị Thanh Thủy	Gợi ý các hoạt động thực hành kỹ năng tiếng Anh cho sinh viên ngoài giờ học trên lớp (phần 1)	01/2021
107	Trương Thị Thanh Thủy	Gợi ý các hoạt động thực hành kỹ năng tiếng Anh cho sinh viên ngoài giờ học trên lớp (phần 2)	01/2021
108	Nguyễn Hồng Vân	Giới thiệu các cách thành lập tính từ ghép tiếng Anh	01/2021
109	Nguyễn Hồng Vân	Giới thiệu các thành ngữ tiếng Anh sử dụng các hiện tượng thời tiết	01/2021
110	Nguyễn Thị Thảo	Scaffolding strategies in teaching listening skills	01/2021
111	Nguyễn Thị Thảo	Scaffolding strategies in teaching reading skills	01/2021
112	Nguyễn Ánh Hoa	Sự khác biệt giữa văn nói và văn viết trong tiếng Anh.	01/2021
113	Nguyễn Thị Cúc	English-Vietnamese translation of the empty subject It in geological texts.	01/2021
114	Nguyễn Thị Cúc	English-Vietnamese translation of relative clauses in geological texts.	01/2021
115	Đặng Thanh Mai	Giới thiệu một số hoạt động luyện nghe cho sinh viên.	01/2021
116	Đặng Thanh Mai	Giới thiệu một số từ lóng thông dụng trong tiếng Anh cho sinh viên	01/2021
117	Trịnh Thị Vân	Gợi ý cách viết đoạn văn tiếng Anh hiệu quả	01/2021
118	Trịnh Thị Vân	Nét văn hoá thể hiện qua ngôn ngữ hàng ngày của người Mỹ	01/2021
Bộ môn Toán			
119	Nguyễn Trường Thanh	Ôn định một lớp hệ có trễ	01/2021
120	Nguyễn Thị Lan Hương	Cơ sở lý thuyết Hàm biến phức (Phần 1: Mặt phẳng phức và hàm biến phức; Hàm chỉnh hình; Lý thuyết tích phân hàm chỉnh hình; Các tính chất cơ bản của hàm chỉnh hình).	01/2021
121	Phạm Tuấn Cường	Phương trình ma trận phi tuyến và một số ứng dụng	01/2021
122	Nguyễn Thị Hằng	Phương pháp mô phỏng Monte Carlo - Giải thuật Metropolis.	01/2021
123	Phạm Ngọc Anh	Đa thức xe và bài toán đếm số hoán vị.	01/2021
124	Lê Thị Hương Giang	Nguyên lý Dirichlet và ứng dụng trong giải toán	01/2021
125	Đào Xuân Hưng	Một số bài toán chuyên đề đa thức dành cho sinh viên thi Olympic – Phần 1	01/2021
126	Lê Bích Phượng	Machine learning cơ bản - Logistic regression	01/2021
127	Lê Bích Phượng	Giới thiệu về Neural network	01/2021
128	Hoàng Ngự Huấn	Các phương pháp giải trực tiếp phương trình toán lý bằng cách sử dụng hệ Maple	01/2021

TT	Họ và tên người báo cáo	Tên báo cáo học thuật	Thời gian báo cáo dự kiến
129	Hà Hữu Cao Trình	Bài toán tô màu đồ thị và ứng dụng	01/2021
130	Nguyễn Thu Hằng	Phân phối chuẩn và một số moment của phân phối chuẩn	01/2021
131	Nguyễn Thùy Linh	Một số kiến thức cơ bản về hình học vi phân trên phân thớ Vector	01/2021
132	Nguyễn Thế Lâm	Xấp xỉ chuẩn của phân phối nhị thức.	01/2021
Bộ môn Vật lý			
133	Trần Thị Hà	Khảo sát tính chất của vật liệu nano ZnO với các thời gian ủ nhiệt khác nhau.	12/2020
134	Trần Thị Hà	Nghiên cứu khả năng tăng cường Raman của vật liệu nanocomposite ZnO/Au	12/2020
135	Nguyễn Thị Diệu Thu	Bài toán chuyển động cơ trong hệ quy chiếu phi quán tính	12/2020
136	Đào Việt Thắng	Nghiên cứu ảnh hưởng của nồng độ pha tạp Nd lên cấu trúc tinh thể của vật liệu BiFeO ₃	12/2020
137	Nguyễn Xuân Chung	Phương pháp đo hấp thụ cảm ứng để xác định lượng hạt tải điện tự do dưới tác dụng của ánh sáng kích thích.	12/2020
138	Đỗ Thị Hồng Hải	Một số bài tập hay và khó về chuyển động của vật rắn	12/2020
KHOA KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT ĐỊA CHẤT			
Bộ môn Địa chất công trình			
139	Nguyễn Văn Phóng	Ứng xử của đất nền tuabin điện gió	12/2020
140	Nguyễn Văn Hùng	Tổng quan về tái sử dụng vật liệu thải trong vữa xây dựng	12/2020
141	Phạm Thị Việt Nga	Mô hình phân tích thứ bậc AHP và ứng dụng trong GIS	12/2020
142	Bùi Trường Sơn	Áp dụng phương pháp đồng nhất hóa nghiên cứu quá trình phá hủy của vật liệu	12/2020
Bộ môn Địa chất			
143	Nguyễn Quốc Hưng	Nghiên cứu đứt gãy phục vụ tìm kiếm - thăm dò - khai thác nước dưới đất vùng trung du và miền núi Việt Nam	12/2020
144	Bùi Vinh Hậu	Ý nghĩa của khoáng vật zircon trong luận giải địa chất	12/2020
145	Phan Văn Bình	Vai trò của thủy thạch động lực đối với sự phân bố trầm tích tầng mặt.	12/2020
146	Ngô Thị Kim Chi	Nghiên cứu tiềm năng du lịch tại khu bảo tồn đất ngập nước Vân Long, Gia Viễn, Ninh Bình và đề xuất các giải pháp quản lý bền vững	12/2020
Bộ môn Khoáng thạch và Địa hóa			
147	Phạm Thị Vân Anh	Đặc điểm quá trình biến chất trao đổi trong một số khu mỏ đất hiếm vùng Tây Bắc Việt Nam.	12/2020
148	Tô Xuân Bản	Đặc điểm hạt sét (mudclast) trong đá cát kết và vai trò trong việc chứa, dân nước ngầm.	12/2020
149	Lê Tiến Dũng	Đặc điểm các loại hình tài nguyên du lịch tự nhiên khu vực Tây Bắc Việt Nam, xây dựng hệ thống chú giải bản đồ TNDL tự nhiên, lấy ví dụ tỉnh Hòa Bình và tỉnh Ninh Bình.	12/2020
150	Nguyễn Khắc Giảng	Đặc điểm các tổ hợp cộng sinh Khoáng vật của quặng Đất hiếm ở khu vực Mường Hum-Tây Bắc Việt Nam	12/2020
151	Phạm Trường Sinh	Bản về mức độ bóc mòn và mô hình khoáng hóa của khối granit Ngân Sơn.	12/2020

TT	Họ và tên người báo cáo	Tên báo cáo học thuật	Thời gian báo cáo dự kiến
152	Nguyễn Trung Thành	Đặc điểm thành phần đi kèm trong các mỏ kẽm- chì kiểu Làng Hích.	12/2020
153	Nguyễn Hữu Trọng	Đặc điểm thạch luận các đá granitoid Paleozoi sớm khu vực Kontum và ý nghĩa địa chất	12/2020
154	Lê Thị Ngọc Tú	Mối liên quan giữa đặc điểm thủy động lực dòng chảy với sự di chuyển, tích tụ trầm tích khu vực cửa sông, liên hệ khu vực cửa Sông Đáy, Ninh Bình.	12/2020
155	Đặng Thị Vinh	Nghiên cứu làm rõ sự ảnh hưởng của điều kiện hóa lý môi trường (độ Eh-pH) đến hành vi địa hóa của các nguyên tố Fe - Mn trong quá trình tạo khoáng ngoại sinh.	12/2020
156	Phạm Thị Vân Anh	Đặc điểm quá trình biến chất trao đổi trong một số khu mỏ đất hiếm vùng Tây Bắc Việt Nam.	12/2020
Bộ môn Tìm kiếm thăm dò			
157	Lê Thị Thu	Ứng dụng phương pháp Đánh giá mối quan hệ quặng với Lineament	12/2020
158	Bùi Thanh Tịnh	Nghiên cứu ứng dụng trí tuệ nhân tạo vào nghiên cứu địa chất khoáng sản	12/2020
159	Hoàng Thị Thoa	Atlas nhận biết một số khoáng vật, cấu tạo & kiến trúc quặng thường gặp phục vụ cho thực hành khoáng tướng học	12/2020
160	Phạm Thị Thanh Hiền	Tiêu chí khoa học phân biệt ngọc bích	12/2020
161	Tạ Thị Toán	Phương pháp nghiên cứu thạch học mẫu lát mỏng cho vật liệu gốm sứ	12/2020
KHOA MỎ			
Bộ môn Khai thác Hàm lò			
162	Nguyễn Phi Hùng	Nghiên cứu cải tiến phương pháp chuẩn bị khai thác cho lò chợ áp dụng giàn mềm ZRY	12/2020
163	Nguyễn Văn Thịnh	Mối liên hệ giữa độ thoát khí mê tan và độ chứa khí mê tan và sản lượng khai thác của vỉa 13.2 mỏ Khe Chàm 1	12/2020
Bộ môn Khai thác Lộ thiên			
164	Bùi Xuân Nam	Định hướng đào tạo, NCKH ngành KTLT hội nhập CMCN 4.0	01/2021
165	Phạm Văn Hòa	Nổ mìn tạo biên trên mỏ đồng Sin Quyền	01/2021
166	Trần Quang Hiếu	Ứng dụng công nghệ, thiết bị mới nhằm nâng cao hiệu quả khai thác và đảm bảo an toàn cho các mỏ than lộ thiên ở Việt Nam.	01/2021
167	Nguyễn Anh Tuấn	Những vấn đề không rõ ràng khi phân tích đánh giá trữ lượng khai thác mỏ đá khối ở Việt Nam	12/2020
168	Lê Thị Thu Hoa	Công nghệ khai thác các mỏ lộ thiên sâu	12/2020
169	Nguyễn Đình An	Xác định quy mô một đợt nổ hợp lý khi nổ mìn thi công đập Trần xả lũ số 2 nhằm đảm bảo an toàn đập Trần xả lũ số 1, Hồ Núi Một, tỉnh Bình Định	01/2021
170	Lê Quý Thảo	Nghiên cứu lựa chọn công nghệ khai thác hợp lý cho các mỏ titan sa khoáng tỉnh Bình Thuận.	12/2020
171	Phạm Văn Việt	Nghiên cứu mối quan hệ giữa các hệ thống khe nứt	12/2020

TT	Họ và tên người báo cáo	Tên báo cáo học thuật	Thời gian báo cáo dự kiến
		chính tới hình dạng và kích thước khối thu hồi do hệ thống khe nứt sinh ra trong khai thác đá ốp lát ở Việt Nam	
172	Trần Đình Bão	Phát triển mô hình toán lập kế hoạch khai thác dài hạn tối ưu cho các mỏ đá vôi xi măng ở Việt Nam	12/2020
173	Nguyễn Hoàng	Ứng dụng mạng nơ-ron nhân tạo dự báo nồng độ bụi trong các mỏ lộ thiên	01/2021
174	Lê Thị Hải	Các mô hình mô phỏng khối đá phục vụ khai thác mỏ lộ thiên	12/2020
Bộ môn Sức bền vật liệu			
175	Đỗ Ngọc Tú	Xác định nội lực của dầm liên tục bằng phương pháp tiêu điểm mô men	12/2020
176	Trần Mạnh Tiến	Vật liệu Composite trong xây dựng : Cấu tạo và phương pháp tính toán thiết kế	12/2020
177	Nguyễn Như Hùng	Tính toán độ sâu đường ống nước an toàn ở các vùng khí hậu lạnh dưới 0°C	12/2020
Bộ môn Tuyển khoáng			
178	Phạm Văn Luận	Giới thiệu các phương pháp thu hồi Indi từ màn hình hồng	12/2020
179	Trần Trung Tới	Giải pháp nâng cao hiệu quả tuyển thu hồi niken từ quặng laterit theo phương pháp thiêu hoàn nguyên kết hợp tuyển từ	12/2020
180	Vũ Thị Chinh	Giới thiệu thiết bị bàn đãi khí	12/2020
181	Trần Văn Đước	Giải pháp giảm tiêu thụ cốc trong lò cao	12/2020
KHOA MÔI TRƯỜNG			
Bộ môn Địa sinh thái và Công nghệ môi trường			
182	Đỗ Văn Bình	Phương pháp thí nghiệm để xác định thông số tầng chứa nước khoáng Phú Ninh bằng thí nghiệm tự chảy	12/2020
183	Trần Thị Kim Hà	Nghiên cứu các tác động tới môi trường của Dự án Đầu tư xây dựng khu dịch vụ, nhà ở công nhân KCN Đồng Văn IV, huyện Kim Bảng, tỉnh Hà Nam	12/2020
184	Phạm Khánh Huy	Giới thiệu điều kiện địa chất thủy văn khu vực mỏ than Khánh Hòa và một số biện pháp thoát nước, tháo khô mỏ	12/2020
185	Nguyễn Mai Hoa	Khắc phục ô nhiễm và cải thiện môi trường tại làng nghề tái chế chì Đông Mai	12/2020
186	Trần Anh Quân	Xây dựng kịch bản biến đổi khí hậu độ phân giải cao cho Việt Nam	12/2020
187	Đỗ Thị Hải	Ứng dụng bãi lọc trồng cây nhân tạo trong xử lý nước thải chăn nuôi lợn	12/2020
188	Trần Thị Thu Hương	Đánh giá hiện trạng ô nhiễm rác thải nhựa ở một số vùng biển Nha Trang	12/2020
189	Đỗ Cao Cường	Tiềm năng sử dụng năng lượng gió tại Bình Định và một số vấn đề khí tượng thủy văn liên quan đến quá trình xây dựng Nhà máy phong điện Phương Mai 1	12/2020
190	Trần Thị Thanh Thủy	Đánh giá hiện trạng và đề xuất giải pháp quản lý môi trường không khí tỉnh Bắc Giang	12/2020

TT	Họ và tên người báo cáo	Tên báo cáo học thuật	Thời gian báo cáo dự kiến
191	Nguyễn Quang Minh	Xu hướng các vấn đề môi trường chính của chiến lược quốc gia cấp nước sinh hoạt và vệ sinh môi trường nông thôn	12/2020
Bộ môn Kỹ thuật môi trường			
192	Nguyễn Hoàng Nam	Nghiên cứu hiệu quả xử lý arsen trong nước thải bằng hệ thống constructed wetland	10/2020
193	Trần Thị Ngọc	Nghiên cứu hiệu quả xử lý các hợp chất hữu cơ chứa clo có trong nước ngầm bằng hệ thống constructed wetland	11/2020
194	Đào Trung Thành	Đánh giá mức độ ô nhiễm, sự phân bố và rủi ro sinh thái của kim loại nặng trong trầm tích sông Sét và sông Kim Ngưu khu vực nội thành Hà Nội	11/2020
195	Nguyễn Thị Hòa	Hiệu quả chuyển hóa Nitrat thành amoni trong quá trình loại bỏ các hợp chất của ni tơ bằng hệ thống constructed wetland	12/2020
196	Nguyễn Thị Hồng	Nghiên cứu đánh giá diễn biến chất lượng một số nguồn nước mặt trên địa bàn thành phố Cao Bằng giai đoạn 2018-2019 và dự báo trong những năm tiếp theo	12/2020
197	Nguyễn Phương Đông	Nghiên cứu mô hình chất lượng không khí và đánh giá các chiến lược giảm thiểu: Lấy ví dụ đối với thành phố Hà Nội, Việt Nam.	12/2020
198	Đặng Thị Ngọc Thủy	Nghiên cứu chế tạo vật liệu nano biến tính ứng dụng xử lý phẩm màu trong nước	12/2020
Bộ môn Môi trường cơ sở			
199	Nguyễn Quốc Phi	Nghiên cứu ứng dụng các mô hình số trong quản lý tài nguyên và môi trường	12/2020
200	Đỗ Văn Nhuận	Nghiên cứu đặc điểm khoáng vật sét bentonite và khả năng ứng dụng trong xây dựng và môi trường	01/2021
201	Vũ Thị Lan Anh	Tối ưu hóa phương pháp phân lập vi sinh vật nội sinh	12/2020
202	Phan Thị Mai Hoa	Ước tính sinh khối và trữ lượng cacbon trong nông nghiệp sử dụng ảnh viễn thám. Lý thuyết và thực tiễn tại Việt Nam	12/2020
203	Nguyễn Văn Bình	Những thách thức và hành động thích ứng của con người.	12/2020
204	Nguyễn Thị Cúc	Nghiên cứu ứng dụng mô hình toán và công nghệ GIS tính toán lan truyền một số chất ô nhiễm trong không khí	01/2021
KHOA TRẮC ĐỊA, BẢN ĐỒ VÀ QUẢN LÝ ĐẤT ĐAI			
Bộ môn Bản đồ			
205	Nguyễn Văn Lợi	Nghiên cứu ứng dụng công nghệ 3D GIS trong việc mô phỏng phương án quy hoạch đô thị	12/2020
206	Đỗ Thị Phương Thảo	Xác định chỉ số đất xây dựng IBI từ dữ liệu viễn thám	12/2020
207	Trần Thị Tuyết Vinh	Nghiên cứu xử lý dữ liệu trong thành lập bản đồ bệnh hô hấp khu vực TP Hải Phòng	12/2020
208	Dương Anh Quân	Ứng dụng GIS và dữ liệu viễn thám trong dự báo biến động sử dụng đất.	12/2020

TT	Họ và tên người báo cáo	Tên báo cáo học thuật	Thời gian báo cáo dự kiến
209	Phạm Văn Hiệp	Một số phương pháp xây dựng DEM từ DSM	12/2020
Bộ môn Địa chính			
210	Nguyễn Thị Kim Yên	Một số vấn đề về công tác giao đất cho các tổ chức	01/2021
211	Phạm Thị Kim Thoa	Phương pháp đánh giá hiệu quả đầu tư bất động sản	01/2021
212	Trần Xuân Miến	Thực trạng và giải pháp nâng cao hiệu quả công tác bồi thường, hỗ trợ và tái định cư tại huyện Gia Bình, tỉnh Bắc Ninh.	01/2021
213	Nguyễn Thị Dung	Công tác giải quyết tranh chấp đai - Một vài đánh giá và giải pháp nâng cao hiệu quả	01/2021
214	Nguyễn Thị Hiền	Ứng dụng phần mềm ArcGis - online và TKdesktop trong công tác thống kê kiểm kê đất đai	01/2021
215	Nguyễn Thế Công	Xây dựng bản đồ giá đất xã Đồng Cương, huyện Yên Lạc, tỉnh Vĩnh Phúc	01/2021
216	Đặng Thị Hoàng Nga	Những bất cập trong công tác giải phóng mặt bằng tại một số dự án trên địa bàn phường Dịch Vọng, quận Cầu Giấy, thành phố Hà Nội	01/2021
217	Phạm Thế Huỳnh	Xây dựng phần mềm quản lý thông tin đất đai hỗ trợ công tác định giá BĐS	01/2021
Bộ môn Đo ảnh và Viễn thám			
218	Nguyễn Văn Trung	Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến hiện tượng đảo nhiệt đô thị bằng phương pháp viễn thám	12/2020
Bộ môn Trắc địa cao cấp			
219	Nguyễn Văn Sáng	Phương pháp đánh giá độ chính xác số liệu đo cao vệ tinh trên Biển Đông	12/2020
220	Dương Văn Phong	Dự báo hướng phát triển của Trắc địa Cao cấp trong tương lai và Đề xuất nhiệm vụ phát triển cho bộ môn trắc địa Cao cấp giai đoạn 2020-2030.	12/2020
221	Dương Văn Phong	Đề án mở ngành mới: Điều tra & Quản lý Tài nguyên Biển	12/2020
222	Dương Văn Phong	Một số đề xuất về hướng tự chủ nhằm ổn định và phát triển khoa Trắc địa-Bản đồ và QLĐĐ trong giai đoạn 2020-2025 và định hướng tới 2030.	12/2020
223	Nguyễn Gia Trọng	Phương hướng của Trắc địa cao cấp trong thời gian tới với mục tiêu đáp ứng yêu cầu của xã hội.	12/2020
Bộ môn Trắc địa công trình			
224	Phạm Trung Dũng Trần Thùy Linh	Nghiên cứu khả năng và tính ưu việt của công nghệ quét laser mặt đất thành lập mô hình bề mặt đối tượng 3D cho các công tác trắc địa công trình	12/2020
Bộ môn Trắc địa Mỏ			
225	Phạm Công Khải	Công nghệ GNSS và ứng dụng trong việc thiết kế chế tạo máy định vị vệ tinh (Rover) ứng dụng trong đo đạc thành lập bản đồ theo kỹ thuật CORS/RTK.	12/2020
226	Nguyễn Viết Nghĩa	Ứng dụng công nghệ quét laser mặt đất trong công tác kiểm tra yếu tố hình học giếng đứng tại mỏ than Núi Béo	12/2020
227	Lê Văn Cảnh	Lựa chọn vị trí cất cánh phù hợp cho thiết bị bay không người lái có tích hợp GNSS động khi đo vẽ thành lập bản đồ địa hình tỷ lệ lớn cho các mỏ lộ thiên	12/2020

TT	Họ và tên người báo cáo	Tên báo cáo học thuật	Thời gian báo cáo dự kiến
228	Cao Xuân Cường	Xây dựng cơ sở dữ liệu môi trường không khí các thành phố lớn ở Việt Nam	12/2020
229	Nguyễn Quốc Long	Đánh giá độ chính xác DSM mô lộ thiên thành lập từ dữ liệu UAV có định vị tâm ảnh bằng công nghệ GNSS/PPK	12/2020
230	Phạm Thị Làn	Nghiên cứu ứng dụng công nghệ viễn thám và GIS trong phân tích, đánh giá diễn biến lớp phủ/sử dụng đất tỉnh Đắk Nông	12/2020
231	Võ Ngọc Dũng	Hiệu quả kỹ thuật và kinh tế-xã hội khi ứng dụng máy kinh vĩ con quay trong công tác xác định phương vị mạng lưới không chế hầm lò mỏ than Núi Béo	12/2020
232	Vương Trọng Kha	Nghiên cứu ứng dụng công nghệ UAV thành lập bản đồ tỷ lệ lớn phục vụ công tác khai thác mỏ vật liệu xây dựng	12/2020
233	Lê Thị Thu Hà	Ứng dụng công nghệ viễn thám trong giám sát phát triển không gian đô thị khu vực trung tâm thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 1998-2020.	12/2020
234	Phạm Văn Chung	Xác định độ sâu khai thác an toàn do ảnh hưởng của khai thác hầm lò mỏ than Nam Mẫu	12/2020
Bộ môn Trắc địa phổ thông và Sai số			
235	Dương Thành Trung	Giải pháp vrs ppk cho uav	12/2020
236	Hoàng Anh Tuấn	Ứng dụng bình sai lưới tự do trong quan trắc độ ổn định lưới độ cao cơ sở.	12/2020
237	Hoàng Thị Thủy	Nâng cao độ chính xác khi ứng dụng công nghệ GPS (RTK) trong thành lập bản đồ số tỷ lệ lớn.	12/2020
238	Nguyễn Thị Thu Hương	Nghiên cứu so sánh các phương pháp nội suy mô hình số độ cao dạng grid.	12/2020
239	Lê Ngọc Giang	Lựa chọn tiêu chuẩn đánh giá độ tin cậy tọa độ các điểm cần tìm trong lưới không chế tọa độ.	12/2020
240	Lưu Anh Tuấn	Nghiên cứu ứng dụng hệ thống trạm CORS Quốc gia để thành lập và hiện chỉnh bản đồ địa chính.	12/2020
241	Nguyễn Quang Minh	Ứng dụng học máy trong Trắc địa	12/2020
KHOA XÂY DỰNG			
Bộ môn Kỹ thuật xây dựng			
242	Nguyễn Xuân Mãn	Cảnh báo sạt lở bờ biển vùng Tây Nam bộ nước ta và đề xuất giải pháp phòng chống phù hợp	12/2020
243	Tăng Văn Lâm	Ảnh hưởng của hỗn hợp phụ gia biến tính đến tính chất của bê tông chất lượng cao hạt mịn	12/2020