

**BẢN ĐỀ CƯƠNG ĐĂNG KÝ THỰC HIỆN
ĐỀ TÀI NCKH CẤP TRƯỜNG**

1. Tên đề tài: " *Nghiên cứu khả năng ứng dụng của máy thuỷ chuẩn kỹ thuật số trong đo lún công trình* "

2. Mã số: 7441.03.....

3. Thời gian thực hiện đề tài: năm 2009 (01 năm)

4. Họ và tên, chức vụ, trình độ học thuật của chủ trì đề tài:

- Họ và tên : Phạm Trung Dũng - Chức vụ : Giảng viên

- Trình độ học thuật : Kỹ sư

5. Những người tham gia thực hiện đề tài: Đề tài thực hiện độc lập

6. Tổng quan tình hình nghiên cứu trong và ngoài nước thuộc lĩnh vực của đề tài:

- Tình hình nghiên cứu trong nước: Cho đến nay đã có một số đề tài nghiên cứu về máy thuỷ chuẩn kỹ thuật số độ chính xác trung bình, và máy thuỷ chuẩn kỹ thuật số Dini-12.

-Tình hình nghiên cứu ngoài nước: một số đề tài nghiên cứu như

+ Ingensand, H. (1999), Sweden. Sự phát triển của máy thuỷ chuẩn kỹ thuật số, giới hạn và giải pháp mới.

+ Dr. Mikko Takalo, Finland. Hệ thống tự động của máy thuỷ chuẩn kỹ thuật số Zeiss Dini12.

7. Tính cấp thiết của đề tài

Máy thuỷ chuẩn kỹ thuật số là một loại thiết bị mới, được ra đời những năm gần đây và hiện đang được ứng dụng rộng rãi trong các công tác trắc địa. Máy thuỷ chuẩn độ chính xác thấp và trung bình đã được sử dụng trong việc dẫn truyền độ cao để thành lập các mạng lưới khống chế độ cao, đo vẽ bản đồ và bố trí công trình... Tuy nhiên trong công tác đo lún công trình ở Việt Nam hiện nay, các đơn vị sản xuất vẫn đang sử dụng các máy quang cơ độ chính xác cao như Ni004, Koni007... Các loại máy này hiện nay nhiều nước đã không còn sản xuất mà thay vào đó là các máy thuỷ chuẩn kỹ thuật số có độ chính xác cao. Bên cạnh đó tình trạng của các máy hiện đang sử dụng ngày một kém do thời gian, do khấu hao máy và do không có thiết bị mới để

sửa chữa thay thế. Do vậy một xu hướng tất yếu là phải có loại thiết bị mới có thể thay thế được các thể hệ máy quang cơ nói trên, và máy thuỷ chuẩn kỹ thuật số là một lựa chọn thích hợp.

Chính vì những lý do trên mà việc nghiên cứu khả năng ứng dụng máy thuỷ chuẩn kỹ thuật số trong công tác đo lún công trình là một việc cấp thiết, không chỉ có ý nghĩa trong nghiên cứu khoa học mà còn cả trong thực tế sản xuất.

8. Mục tiêu nghiên cứu của đề tài

Nghiên cứu khả năng ứng dụng và đặc điểm vận hành của máy thuỷ chuẩn kỹ thuật số trong thành lập lưới độ cao phục vụ mục đích đo lún công trình.

9. Nhiệm vụ nghiên cứu

Nghiên cứu đặc điểm, cơ chế vận hành, quy trình đo và xử lý số liệu của máy thuỷ chuẩn kỹ thuật số.

Khảo sát độ chính xác của một số loại máy thuỷ chuẩn kỹ thuật số trong điều kiện đo lún công trình.

Đề ra quy trình sử dụng máy thuỷ chuẩn kỹ thuật số trong đo lún công trình.

10. Phương pháp nghiên cứu

Phân tích lý thuyết về cấu tạo và đặc điểm vận hành với máy thuỷ chuẩn kỹ thuật số.

Tổ chức đo đạc thực nghiệm nhằm kiểm nghiệm kết quả khảo sát lý thuyết.

11. Phạm vi nghiên cứu

- Tìm hiểu nguyên lý cấu tạo của máy thuỷ chuẩn kỹ thuật số và các phương pháp đo đạc.

- Đo đạc thực nghiệm.

- Tiến hành tính toán phân tích số liệu thực nghiệm.

- So sánh kết quả và rút ra kết luận về độ chính xác của một số loại máy thuỷ chuẩn kỹ thuật số trong các điều kiện đo thực tế trong đo lún công trình.

12. Nội dung nghiên cứu và tiến độ thực hiện

TT	Nội dung, công việc chủ yếu	Sản phẩm dự kiến
1	Nghiên cứu lý thuyết về máy thuỷ chuẩn kỹ thuật số. Nội nghiên cứu bao gồm các nội dung sau: - nguyên lý thu nhận tín hiệu đo của máy	Nguyên lý cấu tạo của máy thuỷ chuẩn kỹ thuật số.

	- nguyên lý mã hoá mĩa và cách giải mã - khuôn dạng dữ liệu trong file dữ liệu đo của máy thuỷ chuẩn kỹ thuật số. - quy trình đo đạc xử lý số liệu của máy thuỷ chuẩn kỹ thuật số	
2	Thu thập tài liệu, theo các nguồn sau: - Đồ án tốt nghiệp, các đề tài nghiên cứu liên quan đến máy thuỷ chuẩn kỹ thuật số - Các đề tài nghiên cứu được công bố trên Internet có liên quan đến nội dung của đề tài. - Hướng dẫn sử dụng, quy trình đo đạc của một số máy thuỷ chuẩn kỹ thuật số ở Việt Nam.	Các tài liệu, bài báo đề tài có liên quan đến máy thuỷ chuẩn kỹ thuật số.
3	Đo đạc thực nghiệm (Theo dự kiến như sau): - Theo dự kiến: Khu đo thực nghiệm sẽ là khu A và KTX trường đại học Mỏ - Địa chất. Thời gian từ tháng 3 đến tháng 6 năm 2009. - Các công việc chính là tiến hành đo lưới độ cao 2 cấp, cấp lưới cơ sở sẽ gồm 4 điểm với 2 vòng khép xung quanh khu A và KTX của trường. Lưới quan trắc sẽ thiết kế xung quanh các dãy nhà A, B, HT300.	Tập File số liệu đo thực nghiệm.
4	Xử lý số liệu đo đạc: Trút dữ liệu từ máy đo bằng phần mềm chuyên dụng, từ kết quả đo tiến hành bình sai, tính toán phân tích kết quả đo.	Các kết quả tính toán, bình sai, phân tích.
5	Tổng hợp tài liệu: - Tài liệu sẽ bao gồm các bài báo, tạp chí có liên quan đến đề tài. - Các kết quả đo, kết quả tính toán phân tích của đề tài.	Các tài liệu, số liệu đo, tính toán phân tích. Để từ rút ra kết luận của kết quả đo thực nghiệm và đưa ra kết luận chung của đề tài.

6	Báo cáo tổng kết đề tài	Bản báo cáo tổng kết đề tài
7	Nghiệm thu kết quả	Các văn bản nghiệm thu đề tài

13. Sản phẩm của đề tài

- Bản báo cáo tổng kết đề tài.
- Bản kết quả tính toán thực nghiệm.
- 01 bài báo đăng trong tạp chí KHKT Mỏ - Địa chất.

14. Địa chỉ ứng dụng

- ứng dụng cho các giáo trình, bài giảng.
- Là tài liệu tham khảo cho sinh viên học tập, nghiên cứu khoa học và ứng dụng sản xuất.

15. Kinh phí thực hiện

TT	Nội dung, công việc chủ yếu	Dự trù kinh phí (đồng)
1	Nghiên cứu lý thuyết	500.000
2	Thu thập tài liệu	500.000
3	Đo đạc thực nghiệm	2.000.000
4	Tính toán thực nghiệm	500.000
5	Tổng hợp tài liệu	500.000
6	Báo cáo tổng kết đề tài	500.000
7	Nghiệm thu kết quả	500.000
Tổng		5.000.000

Tổng kinh phí: 5.000.000đ (Năm triệu đồng chẵn./.)

Trong đó: - Hỗ trợ từ NSNN : 5.000.000đ

- Nguồn khác : không có

- Kinh phí được duyệt: 3.000.000đ (Ba triệu đồng)

Ngày tháng năm 2009

Ngày tháng năm 2009

Ngày tháng năm 2009

Hiệu trưởng duyệt

Phòng KHCN

Chủ nhiệm đề tài



PGS.TS. Trần Đình Kiên

Đinh Văn Thắng

Phạm Trung Dũng

Số: 108/QĐ.MĐC-KHCN

Hà Nội, ngày 26 tháng 5 năm 2009

QUYẾT ĐỊNH CỦA HIỆU TRƯỞNG
Về việc cho phép thực hiện các đề tài NCKH cấp Trường năm 2009

HIỆU TRƯỞNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỎ - ĐỊA CHẤT

Căn cứ Quyết định số 153/2003/QĐ-TTg ngày 30/7/2003 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành "Điều lệ trường Đại học";

Căn cứ Thông tư số 18/2004/TT-BGD&ĐT ngày 21/6/2004 của Bộ Giáo dục và Đào tạo hướng dẫn thực hiện Quyết định số 153/2003/QĐ-TTg;

Căn cứ nhu cầu kinh phí của chủ nhiệm đề tài và khả năng hỗ trợ kinh phí từ nguồn NSNN cho nhiệm vụ khoa học – công nghệ cấp Trường năm 2009 của Nhà trường ;

Căn cứ kết quả xét duyệt của Hội đồng Tư vấn Thẩm định đề cương các đề tài NCKH cấp Trường năm 2009 họp ngày 05/03/2009;

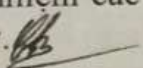
Căn cứ đề nghị của ông Trưởng phòng Khoa học – Công nghệ và các ông Trưởng các khoa,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cho phép 61 đề tài NCKH cấp Trường được thực hiện trong kế hoạch năm 2009 với tổng kinh phí 182.000.000 đ. Kinh phí hỗ trợ cho từng đề tài theo danh mục kèm theo Quyết định này.

Điều 2: Chủ nhiệm các đề tài có nhiệm vụ tổ chức thực hiện, báo cáo kết quả nghiên cứu, thanh quyết toán kinh phí trước ngày 15/12/2009.

Điều 3. Các Khoa và các Bộ môn chủ quản có trách nhiệm đôn đốc, kiểm tra và nghiệm thu kết quả theo qui định hiện hành.

Điều 4. Các ông (bà) Trưởng phòng KHCN, Tài vụ, Trưởng các Khoa, các Bộ môn và chủ nhiệm các đề tài (trong danh mục ở điều 1) chịu trách nhiệm thi hành quyết định này. 

HIỆU TRƯỞNG

Nơi nhận:

- Các khoa, các bộ môn chủ quản;
- Các cá nhân có tên trong danh sách;
- Lưu KHCN, Tài vụ.



PGS.TS. Trần Đình Kiên



32	Trọng âm từ và trọng âm câu trong tiếng Anh; yếu tố quan trọng giúp nâng cao kỹ năng nghe nói cho sinh viên năm thứ nhất	ThS. Trương Thị Thanh Thủy	BM. Ngoại ngữ	T32/09	3,0
33	Nâng cao hiệu quả học ngữ pháp tiếng Anh cho sinh viên năm thứ nhất Trường Đại học Mỏ - Địa chất	ThS. Nguyễn Thị Lệ Hằng	BM. Ngoại ngữ	T33/09	3,0
34	Đánh giá và nâng cao độ bền chống ăn mòn khí quyển cho hợp kim đồng sử dụng trong chế tạo tượng đài lịch sử bằng phương pháp xử lý hoá học	ThS. Võ Thị Hạnh	BM. Hoá	T34/09	3,0
Khoa Địa chất (03 đề tài)					
35	Nghiên cứu đặc điểm thành phần khoáng vật, cấu tạo - kiến trúc quặng sắt mỏ Làng Mý, huyện Văn Chấn, tỉnh Yên Bái	KS. Hoàng Thị Thoa	BM. Khoáng sản	T35/09	3,0
36	Nghiên cứu bài phối liệu xương gạch granite mới nhằm tiết kiệm màu	ThS. Tạ Thị Toán	BM. Nguyên liệu khoáng	T36/09	3,0
37	Đặc điểm các loại phụ gia khoáng cho xi măng (laterit sắt phụ gia khoáng và bazan phụ gia hoạt tính thấp) trên địa bàn huyện Nho Quan và thị xã Tam Điệp tỉnh Ninh Bình	KS. Nguyễn Trung Thành	BM. Khoáng thạch	T37/09	3,0
Khoa Mỏ (01 đề tài)					
38	Nghiên cứu phương pháp khai thác phối hợp lộ thiên và hầm lò khu vực Hạ Vinh của mỏ sắt Tùng Bá, tỉnh Hà Giang	KS. Lê Thị Minh Hạnh	BM. Khai thác lộ thiên	T38/09	3,0
Khoa Kinh tế & QTKD (03 đề tài)					
39	Nghiên cứu áp dụng một số mô hình toán trong quản lý tài chính, áp dụng cho các doanh nghiệp mỏ trong Tập đoàn công nghiệp than - khoáng sản Việt Nam (TKV)	KS. Đoàn Văn Sơn	BM. Quản trị doanh nghiệp mỏ	T39/09	3,0
40	Tổng quan về sức hấp dẫn của Việt Nam đối với đầu tư trực tiếp nước ngoài sau khi gia nhập WTO	ThS. Đồng Thị Bích	BM. Quản trị doanh nghiệp mỏ	T40/09	3,0
41	Nghiên cứu đề xuất các giải pháp cơ bản nhằm nâng cao hiệu quả của hoạt động marketing trong thương mại điện tử	ThS. Phí Mạnh Cường	BM. Kinh tế cơ sở	T41/09	3,0
Khoa Trắc địa (08 đề tài)					
42	Xác định khu vực cây xanh đô thị Hà Nội bằng chỉ số thực vật NDVI	KS. Nguyễn Bá Duy	BM. Đo ảnh và Viễn thám	T42/09	3,0
43	Đánh giá sự tác động của Luật đất đai 2003 đến việc hình thành và phát triển thị trường bất động sản	ThS. Nguyễn Thị Dung	BM. Địa chính	T43/09	3,0
44	Nghiên cứu khả năng ứng dụng máy thủy chuẩn kỹ thuật số trong đo lún công trình	KS. Phạm Trung Dũng	BM. Trắc địa công trình	T44/09	3,0
45	Nghiên cứu các phương pháp phân tích độ ổn định mốc lưới cơ sở trong quan trắc độ lún công trình	KS. Nguyễn Thị Kim Thanh	BM. Trắc địa công trình	T45/09	3,0
46	Nghiên cứu ảnh hưởng của tầng điện ly và tầng đối lưu đến kết quả định vị GPS	KS. Lê Thị Thanh Tâm	BM. Trắc địa cao cấp	T46/09	3,0
47	Khảo sát sự phân bố biến dạng chiều dài trong lưới chiếu UTM	KS. Nguyễn Thái Chính	BM. Trắc địa cao cấp	T47/09	3,0

Hà Nội, ngày 21 tháng 12 năm 2009

BIÊN BẢN ĐÁNH GIÁ NGHIỆM THU
ĐỀ TÀI NCKH CẤP TRƯỜNG

Tên đề tài:

Nghiên cứu pha tạp ứng dụng của khoáng chất
Chức năng thiết bị tổng hợp khoáng sản

Mã số: T.44/09

Chủ nhiệm đề tài: Phạm Trọng Hưng

Cơ quan chủ quản: Khoa Trắc địa - Đại học Mỏ - Địa chất

Thành phần Hội đồng:

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 1. Trần Văn Hải | Chủ tịch Hội đồng |
| 2. Nguyễn Quang Thập | Thư ký |
| 3. Nguyễn Quang Phúc | Ủy viên |
| 4. Phạm Hùng Tiến | Ủy viên |
| 5. Hoàng Thị Minh Hương | Ủy viên |
| 6. | Ủy viên |
| 7. | Ủy viên |

Khách tham dự:

1. Nguyễn B. D.
2. Nguyễn H.
- 3.
- 4.

Nội dung đánh giá:

1. Mức độ thực hiện mục tiêu và nội dung nghiên cứu:

Đề tài đạt mục tiêu đề ra, đạt chất lượng cao, có đóng góp cho thực tiễn.

2. Phương pháp nghiên cứu:

Phương pháp nghiên cứu được áp dụng đúng đắn, có tính khoa học, có tính thực tiễn, có tính sáng tạo, có tính mới mẻ, có tính độc lập, có tính tự chủ, có tính trách nhiệm.

3. Kết quả đạt được

- Mức độ hoàn chỉnh của báo cáo tổng kết

..... Báo cáo có thể cung cấp đầy đủ nội dung thực tế?
..... Có một số lỗi chính tả, sai lệch
.....

- Các sản phẩm:

..... Báo cáo phân tích
..... kết quả thực nghiệm
.....

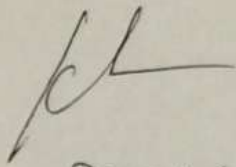
- Những đóng góp mới của đề tài:

..... Từ việc xác định hướng đi để thực hiện
..... phục vụ cho công tác giảng dạy, NCKH và
..... phục vụ xã hội
.....

5. Kết luận và kiến nghị của hội đồng:

..... Đề tài đạt chất lượng tốt
..... Đề nghị triển khai thực hiện
.....

Chủ tịch Hội đồng


Trần Khánh

Thư ký Hội đồng


Nguyễn Quang Thắng

DANH SÁCH ĐẠI BIỂU THAM DỰ HỘI THẢO

- Nội dung hội thảo : Báo cáo đề tài cấp trường
- Địa điểm hội thảo : Bà Mên - Tỉnh Lào Cai
- Thời gian hội thảo : 14^h đến 17^h

TT	Họ và tên	Chức vụ	Đơn vị công tác	Chữ ký
1	Nguyễn Hà	GV	Bm TĐCT	N.H
2	Nguyễn Bá Dũng	GV	Bm ĐA-VT	Nguyễn B
3	Trần Thanh	PGS	TĐCT	Trần T
4	Trần Thị Minh Kiều	GV	TĐCT	Trần M.K
5	Ngô Diễm Châu	PGS	TĐCT	Ngô D.C
6	Ngô Quang Phúc	GV	Bm TĐCT	Ngô Q.P
7	Phạm Thị Trâm	GV	nt	Phạm T.T
8	Bùi Ngọc Quý	ThS	Bm Ban đt	Bùi N.Q
9	Đỗ Thị Huệ	GV	Bm Ban đt	Đỗ T.H
10	Nguyễn Văn Việt	GV	Bm đt	Nguyễn V.V
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
	Cộng			

- Tổng số người tham dự:

Số: 321/CV.MĐC-KHCN
V/v: "Yêu cầu báo cáo thực hiện đề tài năm 2009"

Hà Nội, ngày 10 tháng 11 năm 2009

Kính gửi: Đ/c Phạm Trung Dũng
Bm Trắc địa công trình

Theo kế hoạch thực hiện các đề tài, dự án KHCN các cấp năm 2009, để chuẩn bị cho việc kiểm tra tiến độ thực hiện các nhiệm vụ KHCN vào khoảng thời gian từ ngày 01/12 ÷ 15/12/2009, Nhà trường yêu cầu chủ nhiệm đề tài, dự án các cấp thực hiện các công việc sau:

1) Báo cáo kết quả thực hiện đề tài, dự án năm 2009, Báo cáo cần đánh máy vi tính (2 bản in trên giấy và kèm theo đĩa mềm); đính kèm báo cáo các sản phẩm (bài báo, báo cáo khoa học,...) nếu có. Yêu cầu cụ thể về nội dung báo cáo của đề tài, dự án từng cấp (theo mẫu gửi kèm công văn này) như sau:

- Đối với các đề tài, dự án SXTN cấp Nhà nước và cấp Bộ (mẫu 01);
- Đối với đề tài cấp Trường năm 2009, yêu cầu chủ nhiệm đề tài lập báo cáo tổng kết theo đề cương nghiên cứu được duyệt. Bộ môn tổ chức hội thảo đánh giá nghiệm thu kết quả, lập biên bản (theo mẫu 02) kèm theo danh sách và chữ ký các đại biểu tham dự hội thảo nghiệm thu ở bộ môn.

2) Thời gian nộp báo cáo cho phòng KHCN từ ngày 25/11 ÷ 30/11/2009. Nhà trường sẽ định lịch tổ chức kiểm tra cụ thể trong khoảng thời gian từ 01/12 ÷ 25/12/2009.

3) Chuẩn bị các thủ tục, chứng từ có liên quan đến chi tiêu kinh phí được cấp năm 2009 của đề tài (dự án) để làm hồ sơ quyết toán. Thời hạn quyết toán kinh phí từ ngày 01/12 ÷ 25/12/2009. Về yêu cầu hồ sơ quyết toán kinh phí năm 2009 đối với các đề tài, dự án cấp Nhà nước và cấp Bộ chủ nhiệm đề tài cần liên hệ trực tiếp với phòng KHCN để nhận biểu mẫu hướng dẫn cụ thể.

4) Đối với các đề tài KHCN cấp Nhà nước và cấp Bộ đã quá hạn nghiên cứu (xem trong danh mục kèm theo), Nhà trường yêu cầu chủ nhiệm đề tài khẩn trương nộp báo cáo tổng kết kết quả nghiên cứu của đề tài. Hạn cuối cùng là ngày 30/11/2009. Trong tháng 12/2009, các đề tài, dự án quá hạn không có báo cáo kết quả (báo cáo tổng kết và các sản phẩm đã được nghiệm thu ở cơ sở), Nhà trường sẽ xử lý **thu hồi kinh phí** theo các qui định hiện hành.

5) Đối với các đề tài hỗ trợ nghiên cứu sinh NCKH, Trường đã có công văn số 317/CV.MĐC-KHCN ngày 02/11/2009 yêu cầu các chủ trì báo cáo, tổng kết và quyết toán đề tài.

Nhận được thông báo này, đề nghị các đơn vị kịp thời báo cho chủ nhiệm đề tài, dự án biết và yêu cầu các đ/c chủ nhiệm đề tài, dự án nghiên cứu kỹ mẫu văn bản và khẩn trương thực hiện.

Nơi nhận:

- Các khoa, bộ môn chủ quản;
- Chủ nhiệm các đề tài, dự án
- Lưu KHCN.

HIỆU TRƯỞNG



PGS.TS. Trần Đình Kiên