

THÔNG BÁO

(V/v: tổ chức khóa học chuyên đề và Seminar của PGS. TSKH. Đinh Ngọc Thạch
theo Chương trình Giáo sư thỉnh giảng năm 2026 - BMTL)

Kính gửi: - Phòng CT - SV;

- Phòng Đào tạo Đại học;
- Văn phòng Các chương trình đặc biệt;
- Sinh viên Trường Đại học Công nghệ Thông tin, ĐHQG-HCM.

Nhân dịp công tác và làm việc tại Trường Đại học Công nghệ Thông tin, ĐHQG-HCM của PGS. TSKH. Đinh Ngọc Thạch (hiện đang công tác tại Conservatoire National des Arts et Métiers France (CNAM), Pháp), từ ngày 26-01-2026 đến hết ngày 14-02-2026 (theo Chương trình Giáo sư thỉnh giảng năm 2026 đã được ĐHQG-HCM phê duyệt), Bộ môn Toán – Lý phối hợp cùng PGS. TSKH. Đinh Ngọc Thạch tổ chức khóa học chuyên đề **“Optimization and Control - Theory and Applications in Information Technology”** (tạm dịch **“Tối ưu và điều khiển – Lý thuyết và một số ứng dụng trong công nghệ thông tin”**) và 01 buổi Seminar **“Virtual Interval Sensing: Toward Safe Bounds for Energy and Autonomous Systems”** (tạm dịch: **“Cảm biến khoảng ảo: Hướng tới việc thiết lập các cận an toàn cho các hệ thống năng lượng và tự hành”**) cho sinh viên toàn trường tham dự, với thông tin chi tiết như sau:

A. Mục đích:

- Khuyến khích, đánh thức tiềm năng, niềm đam mê toán học; khả năng sáng tạo, khả năng suy luận logic của sinh viên trong học tập và nghiên cứu;
- Phát hiện, bồi dưỡng và tuyển chọn được các nhóm sinh viên có định hướng nghiên cứu khoa học ở những lĩnh vực liên quan;
- Tập hợp được sinh viên có khả năng nghiên cứu khoa học, lập ra các nhóm nghiên cứu chuyên sâu, tạo điều kiện cho sinh viên tham gia vào đề tài nghiên cứu khoa học các cấp do các PGS. TS., Tiến sĩ, Nghiên cứu sinh, Thạc sỹ, Giảng viên của Bộ môn Toán – Lý làm Chủ nhiệm đề tài;
- Định hướng sinh viên tham gia viết và công bố bài báo khoa học ở các tạp chí khoa học quốc tế và trong nước trong thời gian tới.

B. Đối tượng:

- Sinh viên Toàn trường, sinh viên trong Đội tuyển Olympic Toán học Nhà trường hàng năm, và những sinh viên có định hướng nghiên cứu khoa học, có quan tâm.

C. Quyền lợi của sinh viên khi tham gia:

- Sinh viên được rèn luyện, hiểu và cảm nhận được mối quan hệ biện chứng, đầy ý nghĩa giữa Toán học với Công nghệ thông tin, biết vận dụng Toán học vào Công nghệ thông tin, trong học tập và nghiên cứu khoa học.
- Sinh viên được học tập, trao đổi chuyên môn trực tiếp với những Thầy/Cô là những nhà khoa học có uy tín, có kinh nghiệm nghiên cứu chuyên môn lâu năm, có nhiều công bố quốc tế có giá trị trên thế giới và trong nước, trong đó tiêu biểu là PGS. TSKH. Đinh Ngọc Thạch (hiện đang công tác tại Conservatoire National des Arts et Métiers France (CNAM), Pháp).
- Sinh viên được gặp gỡ, liên hệ trực tiếp với PGS. TSKH. Đinh Ngọc Thạch, để định hướng con đường học tập và nghiên cứu của mình trong thời gian sắp tới; tìm kiếm cơ hội làm nghiên cứu, công bố bài báo khoa học; và tìm các suất học bổng ở bậc học cao hơn tại nước ngoài sau khi tốt nghiệp đại học.

D. Thời gian chi tiết:

❖ **Khóa học chuyên đề: “Optimization and Control - Theory and Applications in Information Technology”**

STT	Buổi học	Thời gian	Địa điểm	GV phụ trách	Hình thức
1	Buổi 1	08:15 – 11:30, 28/01/2026 (Thứ 4)	Phòng B1.14	PGS. TSKH. Đinh Ngọc Thạch	Trực tiếp
2	Buổi 2	13:45 – 17:00, 28/01/2026 (Thứ 4)			
3	Buổi 3	08:15 – 11:30, 29/01/2026 (Thứ 5)			
4	Buổi 4	13:45 – 17:00, 29/01/2026 (Thứ 5)			
5	Buổi 5	08:15 – 11:30, 04/02/2026 (Thứ 4)	Trực tuyến qua Microsoft Teams.		Trực tuyến Team code: thông báo sau.
6	Buổi 6	13:45 – 17:00, 04/02/2026 (Thứ 4)			
7	Buổi 7	08:15 – 11:30, 06/02/2026 (Thứ 6)			
8	Buổi 8	13:45 – 17:00, 06/02/2026 (Thứ 6)			

❖ **Buổi Seminar:**

- ✓ Thời gian: từ 09g00 đến 10g30, ngày 05-02-2026 (Thứ 5).
- ✓ Địa điểm: Hội trường E, tầng 12, Tòa nhà E, Trường Đại học Công nghệ Thông tin, ĐHQG-HCM, Khu phố 34, Phường Linh Xuân, Thành phố Hồ Chí Minh.

✓ Hình thức: trực tiếp.

✓ Chủ đề: **Virtual Interval Sensing: Toward Safe Bounds for Energy and Autonomous Systems.**

✓ Tóm tắt báo cáo: This talk begins with a general introduction to virtual sensors (i.e., real-time algorithms known as observers), followed by an explanation of how the system's positivity property can be exploited to design interval observers capable of handling uncertainties. I will then present a unified framework for virtual interval sensing for linear systems, based on the Kazantzis–Kravaris/Luenberger (KKL) observer paradigm. The approach relies on transforming the original system into a suitable target form that enables the direct design of a virtual interval sensor. The interval bounds obtained in the transformed coordinates are subsequently mapped back to the original system variables. Owing to the generality of the KKL framework, the proposed methodology offers a systematic and flexible design procedure. Finally, I will discuss future research directions, including the advancement of virtual interval sensing using machine learning tools and its application to battery systems and autonomous underwater vehicles, in the context of planned collaborations with the University of Information Technology (UIT), VNU-HCM, during my two-year adjunct professorship.

E. Thông tin tiểu sử PGS. TSKH. Đinh Ngọc Thạch:

Thạch Ngọc Dinh received the M.Sc.Res. degree in Automatic Control (with honors) and the Diplôme d'Ingénieur (Master's degree) in Electrical Engineering from INSA Lyon, France, in 2011, the Ph.D. degree in Physics from Paris-Saclay University, France, in 2014, and the habilitation (HDR, French highest academic qualification to supervise PhD students) in Control and Robotics from the Conservatoire National des Arts et Métiers (Cnam), France. His doctoral work was funded by INRIA and conducted at the CAOR Laboratory of Mines Paris–PSL and the L2S Laboratory (UMR 8506) of CentraleSupélec. From 2015 to 2016, he was a JSPS Postdoctoral Fellow at the Kyushu Institute of Technology, Japan. He subsequently held a temporary Assistant Professor position at the Polytechnic University of Hauts-de-France, France, from 2016 to 2017. Since September 2017, he has been a tenured Associate Professor at Cnam, France. He was appointed as one of the first 16 Adjunct Professors at Vietnam National University, Ho Chi Minh City (VNU-HCM), Vietnam, for the period 2025–2027 under the excellence program VNU350. He has also held visiting positions at the Kyushu Institute of Technology (Japan), the Hanse-Wissenschaftskolleg—Institute for Advanced Study and the Carl von Ossietzky University of Oldenburg (Germany), the Harbin Institute of Technology (China), and the Vietnam Institute for Advanced Study in Mathematics (Vietnam). His research interests include observer design, set-theoretic methods, time-delay and sampled-data systems, and optimization-based design. He has served as an Associate Editor for the IEEE Control Systems Letters and the Journal of the Franklin Institute, as an Editor for Nonlinear Dynamics, and as an Editorial Board Member or Guest Editor for several other scholarly journals. He is also a member of the IFAC Technical Committee on Linear Control Systems. Dr. Dinh received the JSPS

Postdoctoral Fellowship for North American and European Researchers in 2015 and the Hanse-Wissenschaftskolleg Regular Fellowship in 2023.

<https://sites.google.com/site/ngoethachdinh/> .

F. Liên hệ

Bộ môn Toán – Lý,

Email: bmtl@uit.edu.vn

Phòng A319 – A321, Tòa nhà A,

Trường Đại học Công nghệ Thông tin, ĐHQG-HCM,

Khu phố 34, Phường Linh Xuân, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.

TRƯỞNG BỘ MÔN

(đã ký)

PGS. TS. CAO THANH TÌNH