

KẾ HOẠCH

Tổ chức Hội thảo khoa học “Innovations in Solar Energy and Advanced Material Engineering” - “Những đổi mới trong năng lượng mặt trời và kỹ thuật vật liệu tiên tiến”

1. Mục đích

- Giới thiệu về các nghiên cứu mới nhất từ các nhà khoa học hàng đầu thế giới trong lĩnh vực Vật liệu, Năng lượng ...
- Đẩy mạnh và nâng cao hoạt động nghiên cứu khoa học trong trường.

2. Thời gian, địa điểm

- Thời gian (dự kiến): 04 tháng 12 năm 2024.
- Địa điểm: Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội, 298 Cầu Diễn, Bắc Từ Liêm, Hà Nội.
- Hình thức tổ chức: Trực tiếp.

3. Các ban của Hội thảo

3.1. Ban Tổ chức

TT	Họ và tên	Đơn vị	Nhiệm vụ
1	TS. Kiều Xuân Thực	Ban giám hiệu	Trưởng ban
2	PGS.TS. Phạm Văn Đông	Ban giám hiệu	Phó Trưởng ban
3	PGS.TS. Nguyễn Hồng Sơn	Phòng KH&CN	Ủy viên

3.2. Ban Thư ký

TT	Họ và tên	Đơn vị	Nhiệm vụ
1	TS. Nguyễn Thị Diệu Linh	Phòng KH&CN	Trưởng ban
2	TS. Hoàng Mạnh Kha	Khoa Điện tử	Phó Trưởng ban
3	PGS.TS. Nguyễn Tuấn Anh	Khoa Công nghệ Hóa	Ủy viên
4	PGS.TS. Nguyễn Tuấn Linh	Trường Cơ khí – Ô tô	Ủy viên
5	TS. Hoàng Mai Quyên	Khoa Điện	Ủy viên
6	ThS. Trịnh Thị Thu Hương	Phòng KH&CN	Ủy viên
7	TS. Bùi Tiến Sơn	Phòng KH&CN	Ủy viên



3. Thành phần tham dự Hội thảo

- Diễn giả quốc tế.
- Đại diện của Quỹ VinFuture.
- Chủ tịch Hội đồng trường; Ban giám hiệu.
- Ban Tổ chức, Ban Thư ký.
- Trưởng, phó các khoa, trung tâm đào tạo; Trưởng, phó các đơn vị: P. KH&CN, P. Đào tạo, P. TCHC, TT. ĐTSĐH, TT. TT&QHCC, Viện CN HaUI.
- Các viên chức, người lao động, người học quan tâm.

4. Triển khai thực hiện

4.1. Phòng Khoa học và Công nghệ

- Lập kế hoạch chi tiết tổ chức Hội thảo. Chủ trì theo dõi và triển khai kế hoạch.

- Quản lý trang thông tin và email Hội thảo.

4.2. Phòng Tài chính- Kế toán

- Phối hợp với Phòng KH&CN xây dựng dự toán kinh phí Hội thảo.
- Chuẩn bị tài chính phục vụ Hội thảo theo kế hoạch.

4.3. Phòng Tổ chức hành chính

- Hỗ trợ các thủ tục hành chính cho các diễn giả ngoài trường.
- Hỗ trợ các thủ tục liên quan đến an ninh, trật tự trong thời gian tổ chức Hội thảo.

- Bố trí xe đưa đón các diễn giả khách mời (nếu có).

4.4. Phòng Hợp tác đối ngoại

- Phối hợp với Phòng KH&CN để đón tiếp khách quốc tế trong thời gian diễn ra Hội thảo.

4.5. Phòng Quản trị

- Chuẩn bị Phòng họp tầng 2 A11, Hội trường tầng 3 nhà A11 theo Chương trình tại Phụ lục II.

- Chuẩn bị cà phê, nước uống, hoa quả, bánh ngọt với mức chi 30.000đ/người.

- Chuẩn bị hệ thống âm thanh, ánh sáng cho phòng Hội thảo và cử nhân viên trực điện, nước, máy phát điện trong thời gian tổ chức để phục vụ Hội thảo.

- Kiểm soát vấn đề phòng chống cháy nổ.

4.6. Trung tâm Công nghệ thông tin

- Tạo và hỗ trợ kỹ thuật cho trang con trên web nhà trường của Hội thảo: <http://confs.hau.edu.vn/2024/> và email cho Hội thảo: vinfutureconnect2024@hau.edu.vn.

- Chuẩn bị màn hình LED, bút chỉ laser cho phòng Hội thảo.

- Cử cán bộ kỹ thuật trực và hỗ trợ phòng Hội thảo.

4.7. Trung tâm Truyền thông và Quan hệ công chúng

- Cử 01 MC tiếng Anh cho Hội thảo;

- Chuẩn bị 10 phần quà Nhà trường cho khách mời, đại biểu.

- Thiết kế banner trên website nhà trường và website hội thảo; Tuyên truyền về Hội thảo trên website và các kênh thông tin truyền thông khác.

- Thiết kế in maket phòng Hội thảo, in pano-áp phích quảng bá: 01 maket lớn trước cổng trường; 4 maket nhỏ treo trước cửa nhà A7; 3 standy đặt ở các vị trí tổ chức Hội thảo. Thiết kế background cho màn hình Led phiên khai mạc.

4.8. Trường Ngoại ngữ - Du lịch

- Cử 04 sinh viên nữ mặc trang phục truyền thống làm lễ tân.

4.9. Khoa Điện, Khoa Điện tử, Khoa Công nghệ Hóa, Trường Cơ khí – Ô tô:

- Mỗi đơn vị cử 70 học viên/NCS/sinh viên (ưu tiên các chủ nhiệm đề tài SV NCKH) tới tham dự Hội thảo.

- Thông báo tới các viên chức, người lao động trong đơn vị quan tâm, tham dự Hội thảo.

5. Dự trù kinh phí

- Có bảng dự trù kinh phí kèm theo.

* Các thông tin khác như: Nội dung (dự kiến), Thông tin về diễn giả... tham khảo tại website của Hội thảo.

Nơi nhận:

- Phó hiệu trưởng Phạm Văn Đông (để chỉ đạo);
- Hệ thống Egov (để thông báo);
- Các đơn vị/cá nhân liên quan (để thực hiện);
- Lưu: VT, KH&CN;



Kiều Xuân Thực





Phụ lục I
CHƯƠNG TRÌNH HỘI THẢO (DỰ KIẾN)
“Innovations in Solar Energy and Advanced Material Engineering” - “Những đổi mới trong năng lượng mặt trời và kỹ thuật vật liệu tiên tiến”
(Kèm theo Kế hoạch số KH-ĐHCN ngày 25 tháng 11 năm 2024 của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội)

Thời gian	Nội dung	Thực hiện	Ghi chú
13:30 - 13:50	Họp với lãnh đạo HaUI	Ban Tổ chức	Phòng HT tầng 2 nhà A11
13:55 - 14:00	Tuyên bố lý do, giới thiệu đại biểu	Ban Tổ chức	Hội trường tầng 3 nhà A11
14:00 - 14:10	Phát biểu chào mừng, khai mạc hội thảo	TS. Kiều Xuân Thực, Hiệu trưởng HaUI	
14:10 - 14:50	Tham luận: “Recent Progress in Solar Photovoltaics”	GS. Martin Andrew Green	
14:50 - 15:30	Tham luận: “Bacterial Adhesion and Biofilm Formation: What Can We Learn by Engineering Materials and Interfaces?”	GS. Mônica Alonso Cotta	
15:30 - 16:00	Hỏi - Đáp	Ban Tổ chức	
16:00 - 16:05	Bế mạc và chụp ảnh lưu niệm	Ban Tổ chức, Diễn giả	



Phụ lục II

THÔNG TIN THAM LUẬN CỦA HỘI THẢO

“Innovations in Solar Energy and Advanced Material Engineering” - “Những đổi mới trong năng lượng mặt trời và kỹ thuật vật liệu tiên tiến”

(Kèm theo Kế hoạch số: /KH-ĐHCN ngày 25 tháng 11 năm 2024 của Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội)

1. Recent Progress in Solar Photovoltaics

Diễn giả: GS. Martin A. Green

Đơn vị công tác: Đại học New South Wales (UNSW Sydney), Sydney, Australia

Tóm tắt

Over the last decade, the cost of photovoltaic solar energy conversion has dropped very dramatically with solar photovoltaics “now the cheapest source of electricity in most countries” and “now offering some of the lowest cost electricity ever seen”, according to the International Energy Agency. However, improvements are in the pipeline that are leading to an era of “insanely cheap” solar power, within the coming decade. The scientific and industrial developments leading to these cost reductions will be described, as well as likely further technical progress leading to further cost reduction and installation volume growth over the coming decade. The role of photovoltaics in climate change mitigation will also be discussed.

2. Bacterial Adhesion and Biofilm Formation: What Can We Learn by Engineering Materials and Interfaces?

Diễn giả: GS. Mônica A. Cotta

Đơn vị công tác: Đại học Campinas, Viện Vật lý Gleb Wataghin, Campinas, SP, Brazil

Tóm tắt

Understanding bacterial cellular signaling and function at the nano-bio interface can pave the way towards developing next-generation smart diagnostic tools, as well as provide new targets for preventing biofilm-related infections. In the last decade, we have extensively investigated the bacterial life cycle of *Xylella fastidiosa*, an economically-important phytopathogen which affects cultures worldwide. The pathogenicity of *X.fastidiosa* is related to biofilms formed in xylem vessels, which generate hydric stress with major impacts on agricultural productivity. In this work we devise and discuss different materials platforms to further understand *X.fastidiosa* interaction with surfaces as well as key mechanisms involved in cellular assembly leading to biofilm formation. In particular, we will show how single-crystalline nanowire arrays can be used to probe in real time cell adhesion forces in the presence of drugs reported to control infection, such as n-acetyl-cysteine, narrowing down possible molecular

mechanisms to improve efficacy of these methods as treatments for infected specimens. In different approach, we have used Au micropatterns on SiO₂ substrates, to create spatially-selective adhesion of *X. fastidiosa* cells. Our Au disk arrays provide close control of both cell density and distances between cell clusters. Our results elucidate the quorum sensing-based formation of filamentous cells as induced by local bacterial density; their growth is oriented toward neighboring cell clusters in a distance-dependent manner which eventually creates a network of interconnected cell clusters that facilitate the macro-scale biofilm architecture. These results indirectly confirm quorum sensing based chemical signaling involved in the formation of filamentous cells associated with bacterial clusters of *X. fastidiosa*. The platforms reported here are not only promising to understand complex phenomena of multicellular assembly but also offer new directions to engineering biological systems.