

KẾ HOẠCH ĐĂNG KÝ NGHIÊN CỨU TIỀN LUẬN VĂN TỐT NGHIỆP

Học kỳ: 1/2020-2021

(Áp dụng cho sinh viên chương trình tiên tiến)

Tháng 10 năm 2020

1. Đối tượng liên quan:

Các sinh viên **dự định** đăng ký môn học luận văn tốt nghiệp (LVTN) và bảo vệ luận văn trong học kỳ 2/2020-2021 (học kỳ 202).

2. Kế hoạch đăng ký và thực hiện nghiên cứu:

- Sinh viên liên hệ với Giáo viên hướng (GVHD) để xin hướng dẫn thực hiện nghiên cứu tiền luận văn tốt nghiệp.
- Sinh viên hoàn thành và nộp phiếu **SDP.1** về văn phòng khoa Điện – Điện Tử (Cô Trang) trước ngày **14/11/2020**.
- Sinh viên chủ động liên hệ với GVHD và sớm thực hiện đề tài ngay khi được GVHD đồng ý.
- Sinh viên thực hiện báo cáo kết quả thực hiện nghiên cứu tiền luận văn tốt nghiệp HK192 thông qua mẫu nhận xét **SDP.2** (có nhận xét của GVHD) về Khoa Điện – Điện Tử **trong tuần đầu tiên của học kỳ 202**. Khoa sẽ dùng báo cáo này để phân công GVHD LVTN trong HK202.

Phiếu đăng ký nghiên cứu tiền luận văn tốt nghiệp (SDP)/Application form for Senior Design Project (SDP)

(Dành cho sinh viên chương trình tiên tiến để đăng ký giáo viên hướng dẫn SDP/Apply for students of Advanced Program to register instructor for SDP)
Học kỳ 1/2020-2021/Semester 1/2020-2021

Nhóm sinh viên bao gồm/Group of students including:

Sinh viên 1/Student 1:

Sinh viên 2/Student 2:

Họ và tên/Name:

Họ và tên/Name:.....

MSSV/Student ID code:.....

MSSV/Student ID code:.....

Đăng ký SDP dưới sự hướng dẫn của giáo viên hướng dẫn/Register for SDP under the guidance of instructor:

Đề tài luận văn tốt nghiệp/Topic of project:

Mô tả nội dung của luận văn tốt nghiệp/Description or outline of project:.....

Trong trường hợp giáo viên hướng dẫn đã ký nhận cho nhiều hơn ba nhóm sinh viên, vui lòng phân công giáo viên hướng dẫn cho chúng tôi theo danh sách thứ tự ưu tiên dưới đây/ In case the instructor have approved more than three groups, please assign the instructor for us following the list of expected instructor as below:

STT/No.	Họ tên GVHD/Name of instructor

STT/No.	Họ tên GVHD/Name of instructor

Xác nhận của GVHD/ Approved by instructor

Sinh viên ký tên/ Students signed:

Sinh viên 1/Student 1:

Sinh viên 2/Student 2:

Ngày/Date:.....

Phiếu đăng ký luận văn tốt nghiệp (SDP)/Application form for Senior Design Project (SDP)
(Dành cho sinh viên chương trình tiên tiến để đánh giá sinh viên thực hiện SDP/ Apply for students of Advanced Program to evaluation the implement the SDP of the students)
Học kỳ/20....-20...../Semester/20...-20...

Nhóm sinh viên bao gồm/Group of students including:

Sinh viên 1/Student 1: Sinh viên 2/Student 2:
Họ và tên/Name: Họ và tên/Name:.....
MSSV/Student ID code:..... MSSV/Student ID code:.....

Nhóm sinh viên đã thực hiện SDP trong học kỳ này/ The group of students have implement the SDP in this semester. Đề tài SDP/Topic of SDP:

Tóm tắt các công việc đã thực hiện/Abstract of work have been completed:.....

Đề nghị của giáo viên hướng dẫn (chọn 1 trong 3)/Recommendation of the instructor (choose 1 of 3):

- Cho phép sinh viên tiếp tục thực hiện SDP trong học kỳ tiếp theo/Allow the students to continue implement the SDP in the next semester.
Cho phép sinh viên bảo vệ luận văn tốt nghiệp trong học kỳ này/ Allow the students to defend the thesis in this semester.
Khác/Others:.....

Xác nhận của GVHD/ Approved by instructor

Sinh viên ký tên/ Students signed:

Sinh viên 1/Student 1:

Sinh viên 2/Student 2:

Ngày/Date:

Danh sách GVHD (List of instructors and research topics)

STT	GV hướng dẫn	Hướng đề tài (tham khảo – SV có thể thảo luận thêm với GV để có thêm chi tiết)	Email	Liên hệ
1	PhD. Tran Hoang Linh	Digital IC Design (Computer Architecture, Computer Arithmetic, ...) FPGA (Apps/Games: Paint, Tetris, Audio Player, ...) Embedded Systems Design (IoT, Smarthome, Tracking Car, ...)	linhtran@hcmut.edu.vn	Bộ môn Điện Tử
2	Associate Professor PhD. Hoang Trang	Digital IC design (Arithmetic, Application: Verilog HDL) Analog IC design (Cadence tools) AI system (C, Matlab, Python, Verilog HDL), R language for evaluation Asynchronous design, Encrytion/Decryption design	hoangtrang@hcmut.edu.vn	Bộ môn Điện Tử
3	PhD. Truong Quang Vinh	Digital Systems Design (Video/Image Processing, Applications using FPGA) Embedded Systems Design (IoT, Smart City, Indoor Positioning, ...)	tqvinh@hcmut.edu.vn	Bộ môn Điện Tử
4	PhD. Nguyen Ly Thien Truong	Digital Systems Design (FPGA) Embedded Systems Design (IoT, Smart home, Smart city, ...)	truongnguyen@hcmut.edu.vn	Bộ môn Điện Tử
5	Msc. Ho Trung My	Digital Systems Design (FPGA: Applications, Games, ...) Embedded Systems Design (IoT, Smart home, Smart city, ...)	myht@hcmut.edu.vn	Bộ môn Điện Tử
6	Msc. Bui Quoc Bao	Embedded System (IoT, Smart Agricututal, Power metter, SmartHome, Smart City, Security System, RFID system, Finger Print Recognition)	buiquocbao@hcmut.edu.vn	Bộ môn Điện Tử
7	Msc. Tran Hoang Quan	Internet of Things, Smart Devices (with Wifi, Bluetooth or Cellular connections)	thquan@hcmut.edu.vn	Bộ môn Điện Tử
8	Professor PhD. Vu Dinh Thanh	- Microwave Techniques - Communication Systems	vdthanh@hcmut.edu.vn	Bộ môn Viễn Thông
9	Professor, PhD. Le Tien Thuong	- Digital Communications - Electronics Engineering - Signal Processing (Speech and images) - Wavelets and Applications	thuongle@hcmut.edu.vn thuongle@yahoo.com	Bộ môn Viễn Thông
10	Associate Professor PhD. Do Hong Tuan	- Smart Antennas - Mobile and Wireless Communications - Linear and Nonlinear - Microwave Circuits - Digital Image Processing	do-hong@hcmut.edu.vn	Bộ môn Viễn Thông
11	Associate Professor PhD. Ha Hoang Kha	- Machine Learning and Applications - Computer Vision and Image Processing - Wireless Digital Communications (MIMO systems, cooperative relay networks, cognitive radio)	hhkha@hcmut.edu.vn	Bộ môn Viễn Thông

12	Associate Professor PhD. Ho Van Khuong	<ul style="list-style-type: none"> - Diversity techniques - Coding, modulation, multiple access techniques - Cognitive radio - Energy harvesting - Physical layer security 	khuong.hovan@gmail.com	Bộ môn Viễn Thông
13	PhD. Huynh Phu Minh Cuong	<ul style="list-style-type: none"> - CMOS/BiCMOS Analog/RF IC Design and Systems - RF/Microwave Engineering and Circuits - Concurrent Multi-Band Circuits and Systems - Radar, Sensing and Wireless Communications 	hpmcuong@hcmut.edu.vn	Bộ môn Viễn Thông
14	PhD. Vo Que Son	<ul style="list-style-type: none"> - Mobile and Wireless Communications - Performance Analysis of Wireless Networks - Wireless Sensor Networks, Internet of Things - Wireless Embedded Systems 	sonvq@hcmut.edu.vn	Bộ môn Viễn Thông
15	PhD. Pham Quang Thai	<ul style="list-style-type: none"> - Photonic systems: Microwave photonics and Spectroscopy - Optical communications: Passive optical networks and Visible light communications 	pqthai.hcmut@gmail.com	Bộ môn Viễn Thông
16	PhD. Nguyen Chi Ngoc	<ul style="list-style-type: none"> - Fault Tolerance and Security for Wireless Communication - Steganography and Information Hiding - Fault Tolerance and Security for Ubiquitous Computing - Routing on Parallel Computing 	ncngoc@hcmut.edu.vn	Bộ môn Viễn Thông
17	PhD. Trinh Xuan Dung	<ul style="list-style-type: none"> - Computational methods for electromagnetic wave scattering and propagation. - Acceleration techniques for Method of Moments. - Microwave remote sensing. 	dung.trinh@hcmut.edu.vn	Bộ môn Viễn Thông
18	PhD. Vo Tuan Kiet	<ul style="list-style-type: none"> - Digital Signal Processing - Digital Image and Video Processing - Computer Vision - Machine Learning - Deep Learning - Applications in Medical Imaging, Autonomous Driving - Object 	kietvo@hcmut.edu.vn	Bộ môn Viễn Thông
19	PhD. Truong Dinh Chau	SCADA for monitoring and distributing power system	chau.truong@hcmut.edu.vn	Bộ môn Tự Động
20	PhD. Nguyen Vinh Hao	<ol style="list-style-type: none"> 1. Positioning Systems for 4-wheel mobile robot 2. Car navigation systems using GPS/INS integration (GPS: Global Positioning System, INS: Inertial Navigation System) 	vinhhao@hcmut.edu.vn	Bộ môn Tự Động

21	Associate Professor PhD. Huynh Thai Hoang	<ol style="list-style-type: none"> Intelligent control of dynamic systems (motors, mobile robots, robot arm, temperature process,...) Computer vision applied in control systems. Speech recognition applied in control systems. 	hthoang@hcmut.edu.vn	Bộ môn Tự Động
22	PhD. Nguyen Trong Tai	<ul style="list-style-type: none"> Modern control, Intelligent control, Sliding mode control, Fuzzy logic, Neural network Shape Memory Alloy, Smart material Mobile Harbor Crane Stabilizer Control Quad-rotor robot, Climbing robot, Power Assistance robot 	nttai@hcmut.edu.vn	Bộ môn Tự Động
23	PhD. Pham Viet Cuong	<ul style="list-style-type: none"> Định vị (localization), lập bản đồ (mapping), định vị và lập bản đồ đồng thời (SLAM – Simultaneous Localization and Mapping), thám hiểm (exploration), phối hợp (cooperation) cho mobile robot, UAV Computer vision & machine learning: nhận diện khuôn mặt, xe tự lái, . . . Nhận dạng giọng nói và ứng dụng Ứng dụng thuật toán tối ưu: GA, differential evolution, ant colony, PSO, . . Bút quán tính (inertial pen): https://ieeexplore.ieee.org/document/6858035/ 	pvcuong@hcmut.edu.vn	Bộ môn Tự Động
24	PhD. Tran Ngoc Huy	<ol style="list-style-type: none"> Robotics Mechatronics System Automation System www.viamlab.com	tnhuy@hcmut.edu.vn	Bộ môn Tự Động
25	PhD. Nguyen Hoang Giap	<ul style="list-style-type: none"> Motion control system Robotics Industrial Control system 	nhgiap@hcmut.edu.vn	Bộ môn Tự Động
26	PhD. Nguyen Ngoc Tu	<ul style="list-style-type: none"> Motor control (Induction motor, Synchronous motor, BLDC motor) (Simulation using Matlab/Simulink and Implementation using dSpace 1104 or other microcontrollers) Power management systems Solar energy systems (simulation, design, and implementation) Wind power system (Simulation using Matlab/Simulink) 	nttu@hcmut.edu.vn	Bộ môn Thiết Bị Điện
27	PhD. Mai Ba Loc	<ul style="list-style-type: none"> Solar Photovoltaic Systems Metering and Energy Monitoring Smart Home Systems and Automation Electric Motors and Drives 	mbloc@hcmut.edu.vn maibalocmail@yahoo.com	Bộ môn Thiết Bị Điện
28	PhD. Nguyen Quang Nam	<ul style="list-style-type: none"> Smart converters (power electronics converters with communication extensions) Energy management systems (SCADA, smart meters, ...) Solar energy systems (design and implementation of devices and systems, MPPT and high efficiency) Advanced power electronics converters (soft switching technique, industrial applications) Transient analysis in power electronics converters 	nqnam@hcmut.edu.vn	Bộ môn Thiết Bị Điện

29	Associate Professor PhD. Nguyen Huu Phuc	<p>1/ Short Circuit Analysis- OverCurrent Protection Integrated with FLISR Technique on Distribution Power Systems (Phân Tích Ngắn Mạch, Bảo Vệ Quá Dòng và Kỹ thuật Tự động Phát hiện, Cô lập Sự Cố và Tái Lập Cấp Điện trong Lưới Điện Phân Phối) -Applications of PSS-ADEPT, ETAP softwares in Distribution Systems Analyses (Short Circuit Analysis- OverCurrent Protection) - Distribution Automation System (DAS) with FLISR Technique (Fault, Location, Isolation and Service Restoration) using SCADA-Survalent.</p> <p>2/ Power Flow Analysis- Integrated with Power Factor Control Technique on Distribution Power Systems (Tính toán phân bố công suất trên lưới điện phân phối - Áp dụng kỹ thuật Power Factor Control trong phần mềm SCADA Survalent) -Applications of PSS-ADEPT, ETAP softwares in Distribution Systems Analyses (Power Flow Analysis) with SCADA Survalent Power Factor Control application (DMS= Distribution Management System) - Reduction of power system losses and power factor penalties by monitoring and correcting the power factor at specified locations within the distribution network and issuing controls to the appropriate substation-level and feeder-level capacitor bank controllers.</p> <p>3/ Design/ Analysis of PhotoVoltaic (PV) Systems and Large-Scale PV Power Plants (Thiết kế, tính toán kỹ thuật - kinh tế cho hệ thống tích hợp năng lượng mặt trời, nhà máy điện mặt trời sử dụng, EnergyPlus, PSIM, PVSyst/) - Calculation of Small/ Medium-Scale PV Systems (stand-alone, grid-connected) - Analysis of Large-Scale PV Power Plants Integrated into Power Grid (applications of PVSys, EnergyPlus,...) - Impacts of High Penetration of Large-Scale PV Power Plants Integrated into Existing Power Grid (steady-state and transient stability)</p> <p>4/ MPPT (Maximum Power Point Tracking Techniques) in PV Systems Under Partial Shading (Các kỹ thuật dò tìm điểm công suất cực đại (MPPT) trong hệ thống năng lượng mặt trời trường hợp che bóng). Applications of various MPPT (Maximum Power Point Tracking) Techniques in PV Systems Considering Shading Phenomenon (traditional techniques, machine learning applications)</p> <p>5/ Integration of Green Energy into Microgrids (Vấn đề tích hợp các hệ thống năng lượng xanh vào lưới điện microgrids) - Integration of PV power, wind power, back-up generators, storage powers into MicroGrids - Power Flow and Voltage Quality of MicroGrids Power Flow and Voltage Quality of MicroGrid</p>	nhphuc@hcmut.edu.vn nhphuc123@yahoo.com	Bộ môn Thiết Bị Điện
30	PhD. Trinh Hoang Hon	<ul style="list-style-type: none"> - Solar energy systems (design and implementation of devices and systems, MPPT and high efficiency) - Wind generator (MPPT and high efficiency) - I-home - Motor control (BLDC motor, Induction motor, DC motor) - Computer Vision (voice recognition, face recognition, template detection and recognition, character detection and recognition) - Robotics design 	trinhhoanghon09@gmail.com	Bộ môn Thiết Bị Điện
31	Associate Professor PhD. Phan Thi Thanh Binh	<ul style="list-style-type: none"> a) Design of supply electricity for factories and civil works b) Smart grid c) Data mining in electrical engineering d) Wind generator, solar power e) Electricity market forecast <p>For more informations, please refer: http://www.pgs.hcmut.edu.vn/vi/doi-ngu-dao-tao</p>	thanhbinh055@yahoo.com	Bộ môn Cung Cấp Điện

32	Associate Professor PhD. Phan Quoc Dung	<p>a) Design of supply electricity for factories and civil works</p> <p>b) Studying application power converters in DG, Microgrid, Smartgrid</p> <p>c) PWM method and Multilevel Inverter</p> <p>d) Control electrical machines in industry and renewable energy</p> <p>For more informations, please refer: http://www.pgs.hcmut.edu.vn/vi/doi-ngu-dao-tao</p>	<p>pqdung@hcmut.edu.vn</p>	Bộ môn Cung Cấp Điện
33	Associate Professor PhD. Nguyen Dinh Tuyen	<p>a) Design of supply electricity for factories and civil works</p> <p>b) Design and control of low power inverter</p> <p>c) Control algorithms for indirect matrix converters</p> <p>d) Design and control application power converters in renewable energy, lighting and industrial</p> <p>e) Control and supervise electrical equipment via internet applications in smart home, i-home</p>	<p>ndtuyen@hcmut.edu.vn</p>	Bộ môn Cung Cấp Điện
34	PhD. Truong Phuoc Hoa	<p>a) Design of supply electricity for factories and civil works</p> <p>b) Design and optimal control for synchronous motors</p> <p>c) Studying application power converters in solar power system</p> <p>For more informations, please refer: http://www.pgs.hcmut.edu.vn/vi/doi-ngu-dao-tao</p>	<p>tphoa@hcmut.edu.vn</p>	Bộ môn Cung Cấp Điện
35	Associate Professor PhD. Vo Ngoc Dieu	<ul style="list-style-type: none"> - Electricity market - Power system analysis - Economic dispatch of power plants - Optimal power flow in power systems - Power loss reduction in power system - Optimal placement of wind turbine in wind farms - Optimal size of microgrids - Optimal digital relay coordination - Forecast for PV power plants 	<p>vndieu@gmail.com</p> <p>vndieu@hcmut.edu.vn</p>	Bộ môn Hệ Thống Điện
36	Associate Professor PhD. Pham Dinh Anh Khoi	<ul style="list-style-type: none"> - High-voltage engineering - Condition monitoring & Failure diagnostics of power equipment - Power transformers modeling 	<p>khoipham@hcmut.edu.vn</p> <p>dak.pham@gmail.com</p>	Bộ môn Hệ Thống Điện
37	Associate Professor PhD. Nguyen Van Liem	<ul style="list-style-type: none"> - Power system analysis and modelling - Power system stability - Application of FACTS devices in power system 	<p>nvliem@hcmut.edu.vn</p>	Bộ môn Hệ Thống Điện
38	PhD. Huynh Quang Minh	<ul style="list-style-type: none"> - Analysis and design of solar system - Analysis and design of lighting system 	<p>hqminh@hcmut.edu.vn</p>	Bộ môn Hệ Thống Điện

39	PhD. Nguyen Nhat Nam	<ul style="list-style-type: none"> - Lightning Protection for Power System (Power Plants, Substations, Transmission Lines, PV Farms, Wind Farms...) - Application of ATP-EMTP Software in Analyzing Power System - Design and Analysis of Grounding System - Reliability Evaluation of Power System - Analysis of Electromagnetic field in power system apparatus 	nnnam@hcmut.edu.vn	Bộ môn Hệ Thống Điện
40	PhD. Huynh Quoc Viet	<ul style="list-style-type: none"> - Analysis and Design of electric Power system (transmission, distribution, and substation) - Analysis and Design of grounding system - Lightning protection - Partial discharge in Power systems (Power cables, gas insulated systems, transformers) - PV Power plant - Power system quality assessment - Power system stability - Economics and planning of Power systems 	hqviet@hcmut.edu.vn	Bộ môn Hệ Thống Điện
41	PhD. Nguyen Phuc Khai	<ul style="list-style-type: none"> - SCADA System in Power system - Optimization in Power System: Minimize Power Loss, Optimal power flow,.. - Forecasting power load - Analysis and design of Solar system 	phuckhai@hcmut.edu.vn	Bộ môn Hệ Thống Điện
42	Professor, PhD. Ho Pham Huy Anh	<ul style="list-style-type: none"> Control systems Intelligent control (Fuzzy, Neural controller) Renewable energy (Wind, Solar) control Electrical machine (IM, BLDC, PMSM) control Nonlinear system (robot arm, pendubot, mobile robot) control Applications of Optimization algorithms (GA, PSO, DE, Jaya,...) Smart-grid implementation and optimization 	hphanh@hcmut.edu.vn	Phòng TN Máy Điện & TT Điện
43	Associate Professor PhD. Duong Hoai Nghia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Control of a two degree of freedom manipulator 2. Control of a brushless DC motor 	dhnghia@hcmut.edu.vn	Bộ môn Cơ Sở KTĐ
44	Associate Professor PhD. Nguyen Van Nho	<ol style="list-style-type: none"> 1. Study of frequency power converter 50Hz/400Hz 2. Control of 3f ac-ac matrix converters 3. Control of Multilevel inverters 	nvnho@hcmut.edu.vn	PTN Hệ Thống NL
45	Associate Professor PhD. Dang Thanh Tin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Medical image processing 2. Image restoration 3. Data compression 4. Pattern recognition 5. Designing medical equipments 	dttin@hcmut.edu.vn	Phòng Máy Tính