

Tp HCM, ngày 19 tháng 03 năm 2018

Kế hoạch đăng ký, thực hiện và bảo vệ
môn học Luận Văn Tốt Nghiệp (Senior Design Project)
Học kỳ: 2/2017-2018 + 1/2018-2019
(Dành cho sinh viên chương trình tiên tiến)

- 1. Đối tượng:** sinh viên chương trình tiên tiến **dự định** đăng ký môn học Luận văn tốt nghiệp (LVTN) và bảo vệ LVTN trong **học kỳ 1/2018-2019 (HK181)**.
- 2. Quy định về đăng ký, thực hiện và bảo vệ LVTN:** sinh viên đọc kỹ quy định về đăng ký, thực hiện và bảo vệ LVTN tại website học vụ của OISP: goo.gl/Q2Ywuy hoặc goo.gl/Rt85SJ.
- 3. Kế hoạch đăng ký, thực hiện và bảo vệ LVTN trong HK172+HK181:**

STT	Nội dung công việc cần thực hiện	Thời gian thực hiện	Người thực hiện
1	Liên hệ với giảng viên (theo danh sách đính kèm) để xin hướng dẫn LVTN, hoàn thành phiếu đăng ký nhận giảng viên và đề tài LVTN (mẫu SPD.1) và nộp về văn phòng Khoa Điện – Điện Tử. Lưu ý: khuyến khích sinh viên làm đề tài LVTN theo nhóm (2sv/đề tài); mỗi giảng viên chỉ tiếp nhận hướng dẫn tối đa là 03 nhóm sinh viên (1-2sv/nhóm).	Trước 06/4/2018	Sinh viên
2	Thực hiện đề tài LVTN dưới sự hướng dẫn của giảng viên hướng dẫn (GVHD) trong HK172.	Ngay sau khi sinh viên được GVHD đồng ý	Sinh viên
3	Hoàn thành phiếu đánh giá sinh viên về thực hiện đề tài LVTN (mẫu SDP.2) trong HK172 với đầy đủ xác nhận của GVHD và nộp về văn phòng khoa Điện – Điện Tử.	25/6 – 29/6/2018	Sinh viên
4	Đăng ký môn học LVTN (Senior Design Project) trong HK181	Theo kế hoạch của phòng đào tạo	Sinh viên
5	Tiếp tục thực hiện đề tài LVTN trong HK181	Theo kế hoạch của GVHD và sinh viên.	Sinh viên
6	Hoàn thành phiếu đánh giá sinh viên về thực hiện đề tài LVTN (mẫu SDP.2) trong HK181 với đầy đủ xác nhận của GVHD và nộp về văn phòng khoa Điện – Điện Tử.	Cuối HK181 (lịch sẽ thông báo vào giữa đầu HK181)	Sinh viên

STT	Nội dung công việc cần thực hiện	Thời gian thực hiện	Người thực hiện
7	Nộp quyền thuyết minh LVTN (bằng tiếng Anh) với xác nhận đồng ý cho ra bảo vệ trước hội đồng của GVHD về văn phòng Khoa Điện – Điện Tử.	Cuối HK181 (lịch sẽ thông báo vào giữa đầu HK181)	Sinh viên
8	Thành lập hội đồng bảo vệ LVTN HK181	Cuối HK181	Khoa Điện
9	Bảo vệ đề tài LVTN trước hội đồng	Cuối HK181 (lịch sẽ thông báo sau khi đã có quyết định thành lập hội đồng bảo vệ LVTN)	Sinh viên
10	Hoàn tất việc nộp điểm bảo vệ LVTN cho nhà trường	Trước thời điểm xét tốt nghiệp trong HK182	Khoa Điện

Trường Đại Học Bách Khoa

Khoa Điện – Điện Tử

PHIẾU ĐĂNG KÝ NHẬN GIẢNG VIÊN VÀ ĐỀ TÀI LUẬN VĂN TỐT NGHIỆP

(Dành cho sinh viên chương trình Tiên Tiến)

Tên sinh viên:, MSSV:.....

Đăng ký làm LVTN từ học kỳ Năm học chung nhóm với sinh viên:

....., MSSV:.....

Để thực hiện đề tài:.....

Nội dung công việc tóm tắt như sau:.....

Dưới sự hướng dẫn của Giảng Viên:.....

Tôi xin cam kết hoàn thành tốt công việc được giao và bảo vệ đề tài đúng thời hạn.

Xác nhận của Giảng Viên

Tp.HCM, ngày tháng năm 20...

(Sinh viên ký và ghi họ tên)

Trường Đại Học Bách Khoa

Khoa Điện – Điện Tử**PHIẾU ĐÁNH GIÁ SINH VIÊN VỀ THỰC HIỆN ĐỀ TÀI LUẬN VĂN TỐT NGHIỆP**

(Dành cho sinh viên chương trình Tiên Tiến sau mỗi học kỳ thực hiện LVTN)

Tên sinh viên:, MSSV:.....

Đã thực hiện LVTN trong học kỳ Năm học chung nhóm với sinh viên:

....., MSSV:.....

Đề thực hiện đề tài:.....

Đã hoàn thành các công việc sau (ghi tóm tắt nội dung công việc đã thực hiện) như sau:.....

Đề nghị của Giảng Viên (chọn một trong 3 ý sau):

☐ Cho phép sinh viên tiếp tục thực hiện đề tài trong học kỳ tiếp theo.☐ Cho phép sinh viên được ra bảo vệ trước hội đồng.☐ Ý kiến khác (vui lòng ghi rõ):.....**Xác nhận của Giảng Viên**

Tp.HCM, ngày tháng năm 20...

(Sinh viên ký và ghi họ tên)

Danh sách GVHD LVTN (Senior Design Project) – HK2/2017-2018+HK1/2018-2019

STT	GV hướng dẫn	Hướng đề tài (tham khảo – SV có thể thảo luận thêm với GV để có thêm chi tiết)	Liên hệ
1	Hồ Trung Mỹ	<p>1. Thiết kế PLC (Programmable Logic Controller) dùng vi điều khiển với cách lập trình STL (Statement List)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16 ngõ vào số • 16 ngõ ra số • 8 ngõ vào Analog • 1 ngõ ra Analog • 1 ngõ vào ngắt <p>PLC có chức năng cơ bản NOT, AND, OR, chốt SR, Counter/Timer, ADC, DAC</p> <p>Chú thích:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tham khảo PLC của Siemens để biết khái niệm STL • Có thể chọn 89C51/AVR/PIC • Chức năng DA và AD có thể scaling được <p>2. Thiết kế “MP3 player” trên “Altera DE2 kit” bằng HDL và Nios II</p> <p>Chú thích:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HDL: VHDL hoặc Verilog • Có thể đọc được “MP3 file” từ thẻ nhớ và có thể chọn được bài hát. <p>3. Thiết kế “MIDI player” trên “Altera DE2 kit” bằng HDL và Nios II</p> <p>Chú thích:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HDL: VHDL hoặc Verilog <p>4. Có thể đọc được “MIDI file” từ thẻ nhớ và có thể chọn được bài hát.</p>	Bộ môn Điện Tử
2	Hoàng Trang	Design and Compare Vietnamese Speech Recognition System Based on SoPC, Fixed – Processors	Bộ môn Điện Tử
3	Lê Chí Thông	<p>1. Development of e-Reader using microcontroller</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Read PDF file and display b. Control of Page up, Page down ... <p>2. Development of wireless DAQ (Data Acquisition)</p> <ol style="list-style-type: none"> a. 4-channel DAQ b. 12-bit ADC c. Send wirelessly to PC d. Store and display data on PC <p>3. Development of homecare systems using WSN (Wireless Sensor Network)</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Tele-medical system for monitoring patients at their home <p>Alert system</p>	Bộ môn Điện Tử
4	Trương Quang Vinh	<p>1. Implementation of electronics picture frame using DE2 Kit</p> <p>The objective is to implement a system which can show pictures from SD card. The design is described by VHDL/Verilog and implemented in DE22 Kit using Cyclone II FPGA.</p> <p>Basic requirement:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Good knowledge on VHDL or Verilog programming - Experience on DE2 kit using Cyclone II FPGA <p>2. Implementation of Texting video system using DE2 Kit</p>	Bộ môn Điện Tử

		<p>The objective is to design and implement a system which can add text and message into a video stream. The design is implemented in DE2 Kit and is able to operate in real-time.</p> <p>Basic requirement:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Good knowledge on VHDL or Verilog programming <p>Experience on DE2 kit using Cyclone II FPGA</p>	
5	Đỗ Hồng Tuấn	Telecommunications Eng; Interference cancellation in wireless communications using LMS algorithm	Bộ môn Viễn Thông
6	Lê Tiến Thường	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interactive communications between human being and machines (neural signals be captured from a neural headset then processed for interactive communications) (1 or 2 student project) 2. Multi-scale image signal processing and an application to FPGA and/or DSP hardwares (1 or 2 student project) 3. Development of a monitoring system for healthcare intention (a meshed sensor system is built for monitoring the situation of a intensive care patient using DSP or Microcontroller hardwares. (1 or 2 student project). 	Bộ môn Viễn Thông
7	Huỳnh Phú Minh Cường	<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 	Bộ môn Viễn Thông
8	Hà Hoàng Kha	<ul style="list-style-type: none"> - Optimization Algorithms in Digital Signal Processing - Wireless Digital Communications (MIMO systems, cooperative relay networks, cognitive radio) - Digital Signal Processing, Filters and Filter Banks with Applications in Image Processing 	Bộ môn Viễn Thông
9	Võ Quế Sơn	<ul style="list-style-type: none"> - Routing in Wireless Sensor Networks - Localization in Wireless Sensor Networks - Autonomous communications - Context-awareness in Sensor networks - Sensor Networks Applications - Performance Analysis of Wireless Networks - IP-based Wireless Sensor networks - Embedded System 	Bộ môn Viễn Thông
10	Phạm Quang Thái	<ul style="list-style-type: none"> - Microwave photonics. - Fiber optics sensors. - Passive optical networks. - Visible light communications. 	Bộ môn Viễn Thông
11	Hồ Văn Khương	<ul style="list-style-type: none"> - Diversity techniques - Coding, modulation, multiple access techniques - Cognitive radio - Energy harvesting - Physical layer security 	Bộ môn Viễn Thông
12	Lưu Thanh Trà	<ul style="list-style-type: none"> - Computer network - Computer and network security - Embedded system. 	Bộ môn Viễn Thông
13	Huỳnh Thái Hoàng	<ol style="list-style-type: none"> 1. Intelligent control of dynamic systems (motors, mobile robots, robot arm, temperature process,...) 2. Computer vision applied in control systems. 3. Speech recognition applied in control systems. 	Bộ môn Tự Động

14	Nguyễn Vĩnh Hảo	1. Positioning Systems for 4-wheel mobile robot 2. Car navigation systems using GPS/INS integration (GPS: Global Positioning System, INS: Inertial Navigation System)	Bộ môn Tự Động
15	Dương Hoài Nghĩa	1. Control of a two degree of freedom manipulator 2. Control of a brushless DC motor	Bộ môn Cơ Sở KTĐ
16	Trương Đình Châu	SCADA for monitoring and distributing power system	Bộ môn Tự Động
17	Võ Ngọc Điều	1. Stochastic weight trade-off particle swarm optimization for optimal power flow. 2. Pseudo-gradient guided particle swarm optimization for optimal reactive power dispatch. Requirements: - Knowledge of power system optimization. - Good at Matlab programming.	Bộ môn Hệ Thống Điện
18	Nguyễn Văn Nhò	1. Study of frequency power converter 50Hz/400Hz 2. Control of 3f ac-ac matrix converters 3. Control of Multilevel inverters	PTN Hệ Thống NL
19	Phan Thị Thanh Bình	1-Stability of power network with wind DG (distributed generation) 2-Voltage controll in distribution network with DG 3-Data mining in power system	Bộ môn Cung Cấp Điện
20	Nguyễn Quang Nam	1. Design and implementation of a grid-connected PV system 2. Resonant converters: design and applications.	Bộ môn Thiết Bị Điện
21	Phan Quốc Dũng	1. Study and improve the Direct Power Control algorithm in Wind Turbine system - DFIG - Grid 2. Study on model of PV Grid Connected system using Z-source inverter	Bộ môn Cung Cấp Điện
22	Nguyễn Ngọc Tú	1.Study of Power Monitoring and Control System (Schneider PowerLogic software and hardware) 2.Control of Induction Motor using PIC Microcontroller 3.Energy Management Systems (Schneider software and hardware)	Bộ môn Thiết Bị Điện
23	Đặng Thành Tín	1.Using the theory of cross-point regions to establish adaptive ideal cross-point regions to losslessly compress images. Show the comparison of compression ratio between the achievement from the theory and from the another algorithm (Wavelets, Winrar, Winzip, ...) 2. Using the theory of cross-point regions with entire cross-point regions to encrypt images. Show the achievement from the theory and from the another algorithm.	Phòng Máy Tính
24	Trịnh Hoàng Hôn	1. Máng năng lượng tái tạo và tiết kiệm năng lượng a. Bộ nghịch lưu nối lưới một pha từ pin năng lượng mặt trời b. Ngôi nhà thông minh (quản lý và tiết kiệm năng lượng bằng bộ xử lý trung tâm (dùng vi xử lý)) 2. Máng ứng dụng tự động hóa trong dân dụng a. Dùng vi xử lý thiết kế và thi công các hệ thống tự động trong dân dụng: thang máy, cửa cuốn, tự động đóng cắt các bộ phân phối đầu trụ trong hệ thống điện dân dụng (380-220 volts) v.v.. b. Tìm hiểu các chuẩn giao tiếp như (có thiết kế và thi công minh	Bộ môn Thiết Bị Điện

		<p>họa): RS232, Bluetooth, v.v để sẵn sàng ứng dụng vào các hệ thống tự động.</p> <p>c. Thiết kế và thi công bộ nguồn biến áp xung.</p> <p>3. Mảng ứng dụng tự động hóa trong công nghiệp</p> <p>a. Điều khiển động cơ (mô phỏng, thiết kế và thi công)</p> <p>b. Thiết kế và thi công các robot (loại nhỏ, và đã được phân ra thành từ gói thích hợp cho luận văn của sinh viên): robot chuyên chở hàng hóa trong môi trường độc hại (nhà máy phân bón, thuốc trừ sâu, thuốc tây), robot phun thuốc trừ sâu tự động</p> <p>c. Ứng dụng thị giác máy tính: tự động phát hiện người ra vào ở các khu vui chơi giải trí, cây xăng, siêu thị; tự động hóa thu phí trong các bãi đậu xe, trạm thu phí cầu đường v.v.</p> <p>4. Cung cấp điện</p> <p>a. Cung cấp chiếu sáng cho xí nghiệp.</p> <p>b. Tính toán cải tạo, nâng cao chất lượng lưới 22 kV</p>	
25	Hồ Phạm Huy Ánh	<p>1. Identification and Control of an Industrial Manipulator using Adaptive Neural Network Model.</p> <p>2. DIRECT TORQUE CONTROL OF INDUCTION MOTOR USING SPACE VECTOR MODULATION (DTC - SVM).</p> <p>3. Implementation of Control System for a Biped robot (Note: Students needed to know using MATLAB/SIMULINK (or/and C/C++)).</p>	Phòng TN Hệ Thống NL
26	Nguyễn Hữu Phúc	<p>1. Power Quality on Electric Transmission& Distribution Systems (simulation of transients, harmonics, analysis, digital signal processing, power quality assessment, solutions to improve power quality)</p> <p>2. Renewable energy technologies (wind power, photovoltaics in stand-alone systems, grid-connected systems). Techniques for Maximum Power Point Tracking (MPPT) in wind and solar power generation and related power conversion (dc-dc, dc-ac). Penetration analysis of wind and solar power, fuel cells into grids. Control techniques of wind turbine, generators and solar power.</p> <p>3. SCADA on Distribution Networks: Demand Response/Load Management; Volt/VAR Management; Distributed Generation; Distribution Feeder Automation; Substation Automation; Grid Reliability Solutions (w/ Cooper Power Systems- MyPhuongCo softwares and hardwares)</p> <p>4. Building Fire Alarm System; Building Light Control System (w/ Cooper Power Systems- MyPhuongCo softwares and hardwares)</p>	Bộ môn Thiết Bị Điện
27	Nguyễn Văn Liêm	<p>1) Phân bố công suất và phân bố công suất tối ưu trong hệ thống điện.</p> <p>2) Ứng dụng FACTS (Hệ thống truyền tải đường dây xoay chiều linh hoạt) trong hệ thống điện</p> <p>3) Điều khiển điện áp và dòng công suất trong hệ thống điện</p>	Bộ môn Hệ Thống Điện
28	Trần Hoàng Lĩnh	<p>1) Phân bố công suất và phân bố công suất tối ưu trong hệ thống điện.</p> <p>2) Ứng dụng FACTS (Hệ thống truyền tải đường dây xoay chiều linh hoạt) trong hệ thống điện</p> <p>3) Điều khiển điện áp và dòng công suất trong hệ thống điện</p>	Bộ môn Hệ Thống Điện
29	Lê Minh Phương	<p>1. Thiết kế cung cấp điện cho các nhà máy công nghiệp</p> <p>2. Thiết kế cung cấp điện cho tòa nhà cao tầng</p> <p>3. Mô phỏng và thiết kế các bộ biến đổi công suất trên cơ sở DSP TMS320LF2407A, TMS 2812, TMS 28335.</p> <p>4. Mô phỏng và thiết kế hệ truyền động điều khiển động cơ không</p>	Bộ môn Cung Cấp Điện

		đồng bộ. 5. Ứng dụng điện tử công suất trong hệ thống năng lượng mặt trời 6. Ứng dụng điện tử công suất trong hệ thống năng lượng gió	
30	Trịnh Xuân Dũng	- Computational methods for electromagnetic wave scattering and propagation. - Acceleration techniques for Method of Moments. - Microwave remote sensing.	Bộ môn Viễn Thông
31	Nguyễn Trọng Tài	– 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	Bộ môn Tự Động