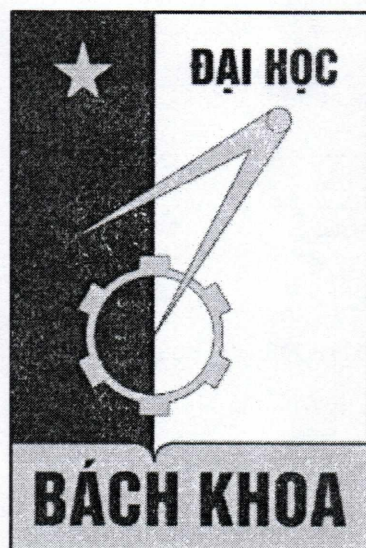


# TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI



*Tài liệu hướng dẫn sử dụng*  
Hệ thống hỗ trợ Quản lý Giảng dạy

Hà Nội, 08 - 2018

## Mục lục

Mục lục .....	2
Danh mục hình ảnh.....	3
I. Thông tin chung và Quy trình hoạt động .....	4
1. Giới thiệu.....	4
2. Thông tin truy cập.....	4
3. Quy trình quản lý .....	5
II. Chức năng cho cán bộ Quản lý.....	6
1. Chức năng Quản trị của Cán bộ Quản lý Khoa Viện.....	6
2. Chức năng Phân công giảng dạy.....	10
a) Đối với cán bộ quản lý cấp Viện .....	10
b) Đối với cán bộ quản lý cấp Bộ môn .....	11
3. Chức năng Phân công Đồ án.....	13
c) Đối với cán bộ Quản lý cấp Viện.....	13
d) Đối với cán bộ quản lý Cấp Bộ môn.....	14
III. Đối với giảng viên .....	16
IV. Tổng hợp khối lượng giảng dạy.....	18
V. Thông tin liên hệ.....	20

## Danh mục hình ảnh

Hình 1: Màn hình khi mới truy cập vào hệ thống .....	4
Hình 2: Màn hình đăng nhập của giảng viên .....	5
Hình 3: Các bước trong Quy trình quản lý giảng dạy tại Đơn vị .....	5
Hình 4: Chức năng chuyển đổi giữa vai trò Quản lý và vai trò Giáo viên.....	6
Hình 5: Màn hình Menu chức năng Quản trị .....	7
Hình 6: Màn hình quản lý thông tin Đơn vị.....	7
Hình 7: Màn hình quản lý thông tin Cán bộ .....	8
Hình 8: Màn hình quản lý thông tin Học phần.....	8
Hình 9: Màn hình danh sách Sinh viên và thông tin chi tiết .....	9
Hình 10: Màn hình Chức năng quản lý tài chính. ....	9
Hình 11: Màn hình danh sách lớp và phân công về Bộ môn .....	10
Hình 12: Màn hình chọn và phân công nhanh nhiều lớp về Bộ môn .....	11
Hình 13: Màn hình phân công Giáo viên cho lớp .....	12
Hình 14: Màn hình chọn và phân công nhanh nhiều lớp cho Giáo viên.....	12
Hình 15: Màn hình Danh sách chức năng Quản lý Đồ án .....	13
Hình 16: Màn hình chọn và phân công nhanh nhiều Đồ án cho Bộ môn.....	14
Hình 17: Màn hình danh sách các Đồ án phân công về Bộ môn .....	15
Hình 18: Màn hình chi tiết một Đồ án.....	15
Hình 19: Màn hình chọn và phân công nhiều Đồ án cho Giáo viên.....	16
Hình 20: Danh sách lớp được phân công của Giảng viên.....	16
Hình 21: Màn hình danh sách các Đồ án được phân công của Giảng viên .....	17
Hình 22: Màn hình hiển thị Google Calendar của Cán bộ nhúng trong hệ thống.....	17
Hình 23: Chi tiết GD của từng Cán bộ .....	18
Hình 24: Biểu đồ so sánh GD của các Cán bộ so với trung bình Đơn vị và Viện .....	19
Hình 25: Màn hình bảng Giao kết của các Cán bộ.....	19
Hình 26: Màn hình các hệ số KL2, tĐv là lương 2 tương ứng của Cán bộ. ....	20

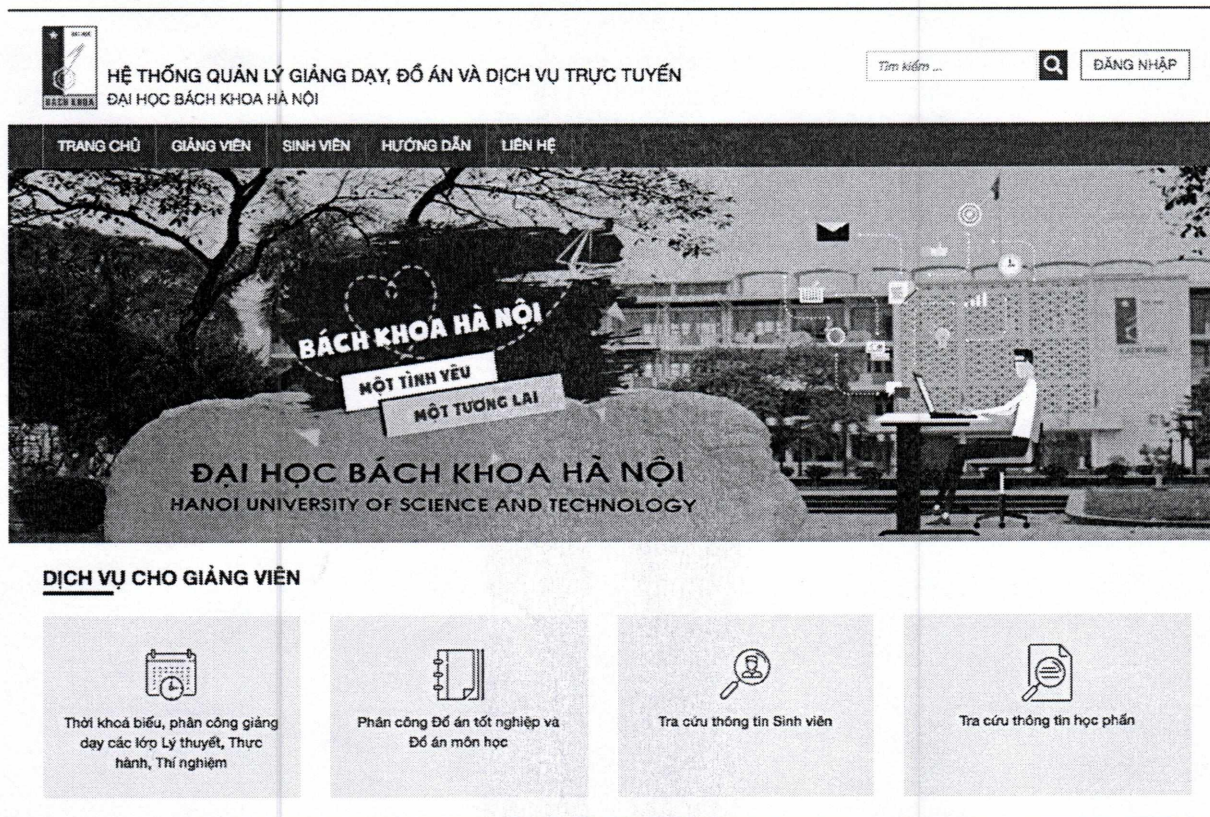
## I. Thông tin chung và Quy trình hoạt động

### 1. Giới thiệu

Hệ thống quản lý Giảng dạy và Đồ án được xây dựng với mục đích hỗ trợ các Khoa/Viện thực hiện việc phân công giảng dạy, phân công hướng dẫn đồ án, từ đó giúp cho việc tính toán, cân đối khối lượng giảng dạy của cán bộ trong Khoa/Viện, là cơ sở của viện tính lương 2 trong cơ chế tự chủ mới. Dữ liệu Đào tạo sẽ được import trực tiếp từ Phòng Đào tạo. **Hiện nay hệ thống đã import toàn bộ danh sách các lớp của toàn trường kỳ 20181.**

Hệ thống được xây dựng trên nền tảng web, người dùng có thể truy cập vào hệ thống thông qua các trình duyệt phổ biến: Mozilla Firefox, Google Chrome, Cốc Cốc...

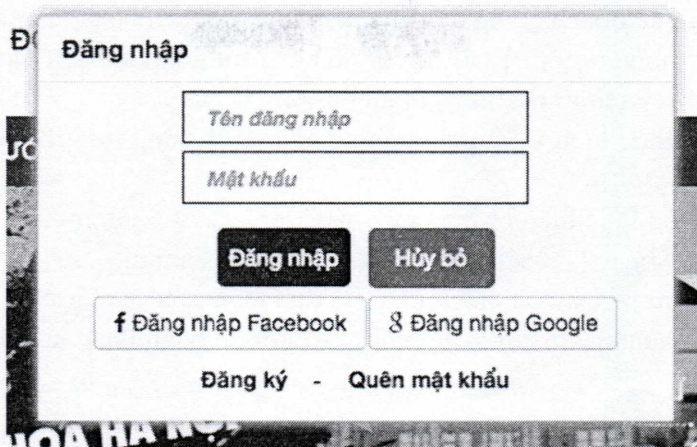
Hệ thống được xây dựng để phục vụ các đối tượng: quản lý, giảng viên, cán bộ, và sinh viên. Trong tài liệu này trình bày cách hoạt động của các chức năng, các hướng hoạt động của hệ thống đối với các đối tượng khác nhau.



Hình 1: Màn hình khi mới truy cập vào hệ thống

### 2. Thông tin truy cập

Giảng viên truy cập vào địa chỉ <https://hust-edu.appspot.com> vào thanh địa chỉ trên trình duyệt (Mozilla Firefox, Google Chrome, Cốc Cốc...) và nhấn nút “**Đăng nhập**” ở góc phải màn hình. Màn hình đăng nhập sẽ hiển thị:



Hình 2: Màn hình đăng nhập của giảng viên

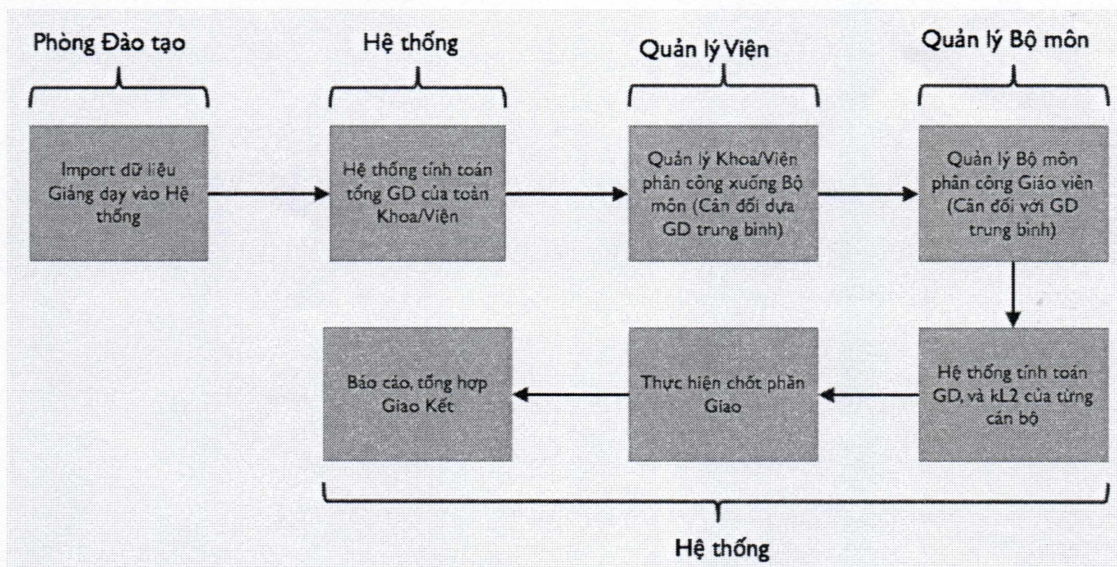
Giáo viên sẽ đăng nhập theo tài khoản là email của trường và mật khẩu mặc định là phần email bỏ từ @ đi. Sau khi đăng nhập với mật khẩu mặc định, hệ thống sẽ yêu cầu bạn đổi mật khẩu.

Ví dụ: với email **hung.nguyenthanh2@hust.edu.vn** thì mật khẩu mặc định là **hung.nguyenthanh2**.

**Hiện tại Hệ thống đang tích hợp với tài khoản Office365 của Cán bộ, khi đó Cán bộ có thể truy cập thông qua tài khoản Office 365 của trường.**

### 3. Quy trình quản lý

Về quy trình quản lý Giảng dạy cho các Đơn vị, gồm các bước như sau:

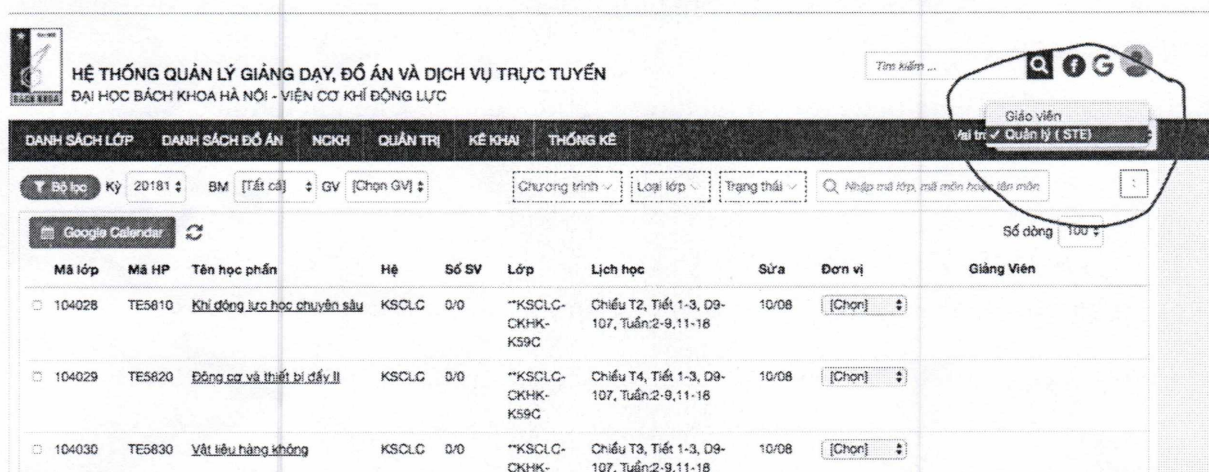


Hình 3: Các bước trong Quy trình quản lý giảng dạy tại Đơn vị

- Hệ thống nhận kế hoạch giảng dạy của năm học mới từ Phòng Đào tạo (Thông qua API).
- Hệ thống tính toán ra tổng khối lượng GD của từng Khoa/Viện đào tạo, từ đó tính ra số GD trung bình của từng Bộ môn cũng như từng Cán bộ.
- Quản lý Viện thực hiện việc phân công giảng dạy xuống từng Bộ môn, cân đối với mức trung bình của Đơn vị.
- Quản lý Bộ môn thực hiện phân công Giáo viên, cân đối với mức trung bình Đơn vị.
- Hệ thống từ dữ liệu phân công, sẽ tính toán ra GD của từng Cán bộ, kết hợp với các chỉ số khác (chức danh, vị trí, nghiên cứu, ...) để tính toán ra hệ số lương 2 (KL2).
- Sau khi hoàn thành phân công, hệ thống sẽ chốt lại phần Giao kết, và đây là cơ sở để tính lương 2 cho Cán bộ.
- Cuối cùng, hệ thống đưa ra các báo cáo, tổng kết về quản lý giảng dạy của toàn Đơn vị.

## II. Chức năng cho cán bộ Quản lý

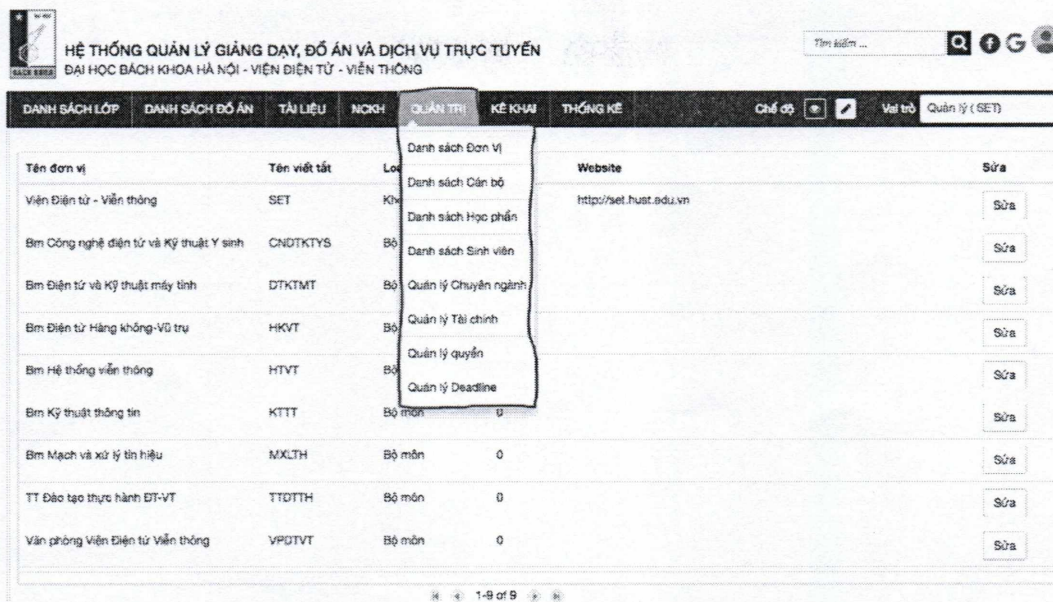
**Chú ý:** Với tài khoản của các Cán bộ Quản lý, trên giao diện quản lý góc phía trên bên phải có chức năng Chuyển giữa **chế độ Quản lý** (hiển thị dữ liệu toàn đơn vị) và **chế độ Giáo viên** (hiển thị mình dữ liệu của Cán bộ đó như một giáo viên bình thường).



Hình 4: Chức năng chuyển đổi giữa vai trò Quản lý và vai trò Giáo viên

### 1. Chức năng Quản trị của Cán bộ Quản lý Khoa Viện

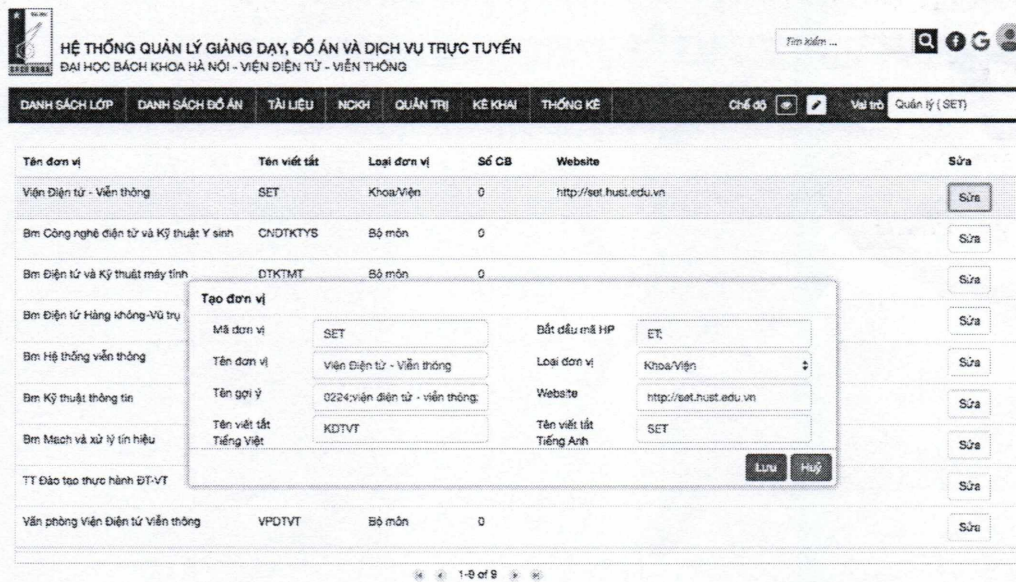
Cán bộ Quản lý có thể truy cập vào các chức năng Quản trị tại Tab QUẢN TRỊ



Hình 5: Màn hình Menu chức năng Quản trị

Chức năng Quản trị bao gồm:

- Quản lý Thông tin đơn vị như Bộ môn, Phòng thí nghiệm, ...



Hình 6: Màn hình quản lý thông tin Đơn vị

- Quản lý danh sách Cán bộ: Cập nhật thông tin của cán bộ (Thông tin cá nhân, học hàm, học vị, vị trí, ...), cũng như các hệ số PV, NC sử dụng để tính khối lượng và lương 2.





- Quản lý danh sách Sinh viên: Thông tin Sinh viên

#	MSSV	Họ tên SV	Email/Phone	Hệ	Khoa	Lớp	Trạng thái	Last Login	Reset PW
20180714		Trần Ngọc Dũng	trantrinhungbk@gmail.com - 0962279803	KSCLD	60	ksco hmlat #60	New	09:37 08/02/2018	Reset
20118989		Nguyễn Mạnh Dũng	dungm92znabot.com - 0987845668	SIÉ	58	LTU12A	New	N/A	Reset
20111809		Phạm Trọng Minh	minhph101@gmail.com - 01234830154	KBCQ	K56	CNTT&IT 2.01	New	06:00 01/09/2017	Reset
20151212		Nguyễn Văn Hải	nguyenvanh11071997@gmail.com - 0972923398	KSCQ	60	CNTT2.3	New	15:53 28/01/2018	Reset
20151300		Đào Trọng Hiếu	trunghiu037@gmail.com - 01632200046	KSCQ	K90	CNTT-2	New	10:23 01/06/2018	Reset
20101007		Đinh Văn Yên	dingvanyen1@gmail.com - 01699067562	KSCQ	55	CNTT6	New	07:17 03/01/2018	Reset
20176917		Bùi Quang Minh	buiquangminh1999@gmail.com - 01603631915	K92		TT22	New	N/A	Reset
CA150103		Đỗ Ngọc Ngân	ca150103@math.soiict.edu.vn - 0954060286	THKT	2015A	TTM-2015A	New	03:33 03/05/2018	Reset
20156614		Vũ Xuân Tiến	vutien97dhs@gmail.com - 0943282636	CNCN	60	CN-CNTT-03	New	11:54 20/06/2018	Reset
20180212		Trần Thị Huyền	20180212@student.hust.edu.vn - 0963308648	CNCN	61	CN-CNTT02_mh1	New	08:13 02/08/2018	Reset
20156870		Lương Thành Long	thanhlongham1997@gmail.com - 01854480119	CNCN	60	on cntt2	New	10:44 14/03/2018	Reset
20191778		Nguyễn Thành Huy	huygustnt@gmail.com - 01676668283	KBCQ	58	DNTT1.02	New	06:56 26/05/2018	Reset
20138868		Nguyễn Đức Anh	20138868@student.hust.edu.vn - 01288896112	SIÉ	58	LTU15A	New	11:55 18/01/2018	Reset
20134511		Trần Minh Tú	trantmt1@gmail.com - 0975419827	KSCQ	K58	cntt04	New	N/A	Reset
09120114		Phó Thị Huyền	veemuuu0912@gmail.com -	K973	K98	ATTT.K98	New	11:21	

Hình 9: Màn hình danh sách Sinh viên và thông tin chi tiết

- Quản lý chuyên ngành: Quản lý thông tin các chuyên ngành đào tạo

- Quản lý tài chính: Số tiền được cấp cho từng kỳ/năm học, và phân bổ theo từng mục khác nhau, trong đó phân bổ cho lương tăng thêm sẽ được sử dụng để tính ra tDV của Đơn vị.

HỆ THỐNG QUẢN LÝ GIẢNG DẠY, ĐỒ ÁN VÀ DỊCH VỤ TRỰC TUYẾN  
ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI - VIỆN CƠ KHÍ ĐỘNG LỰC

Phân bổ tài chính đơn vị năm: 2017

KL2 (HK1): 1,235.59    KL2 (HK2): 957.18    KL2 (HK3): 0    KL2 (Cả năm): 10,963.84    Tdv hiện tại: 250,824.48

Mã mục	Tên mục	Mô tả mục tài chính	Số tiền	Save
001	Tổng ngân sách	Tổng ngân sách đơn vị được nhà trường cấp trong năm	5,000,000,000	Lưu
002	Lương tăng thêm	Tổng lương tăng thêm cho cán bộ đơn vị	2750000000	Lưu
003	Cơ sở vật chất	Tăng cường trang bị phòng thí nghiệm	1000000000	Lưu
004	Mời giảng	Mời giáo viên ngoài trường tham gia giảng dạy một số môn học	15000000000	Lưu
Tdv	Tdv	Giá trị Tdv của năm 2017 tính từ tổng lương tăng thêm và K12 (cả năm)	250,824.48	Lưu

Hình 10: Màn hình Chức năng quản lý tài chính.

- Quản lý Quyền: Định nghĩa các quyền truy cập với các vị trí khác nhau trong đơn vị (Quản lý Khoa/Viện, quản lý Bộ môn, ...).

- Quản lý Deadline: Deadline cho đăng ký nguyện vọng Đồ án, nộp Đồ án online, ...

## 2. Chức năng Phân công giảng dạy

### a) Đối với cán bộ quản lý cấp Viện

Sau khi đăng nhập vào, tại Giao diện Danh sách lớp, sẽ nhìn thấy toàn bộ các lớp của Viện ứng với học kỳ lựa chọn tương ứng. Cán bộ quản lý có thể phân từng lớp về một Bộ môn nào đó:

Mã lớp	Mã HP	Tên học phần	Hệ	Số SV	Lớp	Lịch học	Sửa	Đơn vị	Giảng Viên
103919	ET4290	Hệ điều hành	KSTN	0/0	**KSTN-ĐT VT-K59C	Chiều T6, Tiết 4-6, D6-103, Tuần:2-9,11-18	13/08	DTKTMT	
103920	ET4300	Ba phương tiện năng cao	KSTN	0/0	**KSTN-ĐT VT-K59C	Chiều T6, Tiết 1-3, D6-103, Tuần:2-9,11-18	10/08	[Chọn]	
103921	ET4310	Thông tin quang	KSTN	0/0	**KSTN-ĐT VT-K59C	Chiều T2, Tiết 1-3, D6-103, Tuần:2-9,11-18	10/08	[Chọn]	
103922	ET4360	Thiết kế hệ thống	KSTN	0/0	**KSTN-ĐT VT-K59C	Chiều T4, Tiết 1-3, D6-103, Tuần:2-9,11-18	10/08	[Chọn]	
103923	ET4380	Thông tin vô tuyến	KSTN	0/0	**KSTN-ĐT VT-K59C	Chiều T2, Tiết 4-6, D6-103, Tuần:2-9,11-18	10/08	[Chọn]	
103924	ET4430	Lập trình nâng cao	KSTN	0/0	**KSTN-ĐT VT-K59C	Chiều T4, Tiết 4-6, D6-103, Tuần:2-9,11-18	10/08	[Chọn]	
103925	ET5020	Đồ án thiết kế II	KSTN	0/0	**KSTN-ĐT VT-K59C		10/08	[Chọn]	
103950	ET3160	Thông tin vô tuyến	KSTN	0/0	**KSTN-ĐT VT-K60S	Sáng T4, Tiết 1-4, D6-102, Tuần:2-9,11-18	10/08	[Chọn]	
103951	ET3270	Thực tập kỹ thuật	KSTN	0/0	**KSTN-ĐT VT-K60S		10/08	[Chọn]	
103952	ET4910	Đồ án II	KSTN	0/0	**KSTN-ĐT VT-K60S		10/08	[Chọn]	
103953	ET4030	Thiết kế tổng hợp IC số và hệ thống số	KSTN	0/0	**KSTN-ĐT VT-K60S	Sáng T4, Tiết 5-6, D6-102, Tuần:2-9,11-18 Sáng T6, Tiết 1-3, D6-102, Tuần:2-9,11-18	10/08	[Chọn]	
103954	ET4070	Cơ sở truyền số liệu	KSTN	0/0	**KSTN-ĐT VT-K60S	Sáng T5, Tiết 3-6, D6-103, Tuần:2-9,11-18	10/08	[Chọn]	
103975	ET3102	Kỹ thuật điện tử	KSTN	0/0	**KSTN-ĐT VT-K51C	Chiều T3, Tiết 1-4, D6-104, Tuần:2-9,11-18	10/08	[Chọn]	

Hình 11: Màn hình danh sách lớp và phân công về Bộ môn

Hoặc có thể phân nhiều lớp về một Bộ môn bằng cách Giữ phím Shift và chọn 2 hàng, thì tất cả các lớp giữa 2 hàng đó sẽ được chọn, sau đó chọn Bộ môn phân công từ danh sách dropdown ở dưới:

DANH SÁCH LỚP	DANH SÁCH ĐỒ ÁN	TÀI LIỆU	NGÀY	QUẢN TRỊ	KẾ KHU	THỐNG KÊ	Chức vụ	Vai trò	
<input type="checkbox"/>	105176	ET4030	Thiết kế tổng hợp IC số và hệ thống số	KSCQ	70/70	ĐT-MT-K80C	Chiều T5, Tiết 5-6, TC-512, Tuần:2-9,11-18 Chiều T6, Tiết 4-6, TC-513, Tuần:2-9,11-18	10/08	[Chọn]
<input type="checkbox"/>	105177	ET4250	Hệ thống viễn thông	KSCQ	100/100	ĐT-MT-K80C	Chiều T2, Tiết 1-4, TC-304, Tuần:2-9,11-18	10/08	[Chọn]
<input checked="" type="checkbox"/>	105178	ET4040	Kiến trúc máy tính	KSCQ	100/100	ĐT-MT-K80C	Chiều T6, Tiết 1-3, TC-304, Tuần:2-9,11-18	10/08	[Chọn]
<input checked="" type="checkbox"/>	105179	ET4040	Kiến trúc máy tính	KSCQ	100/100	ĐT-MT-K80C	Chiều T6, Tiết 4-6, TC-305, Tuần:2-9,11-18	10/08	[Chọn]
<input checked="" type="checkbox"/>	105180	ET4070	Cơ sở truyền số liệu	KSCQ	90/90	ĐT-MT-K80C	Chiều T6, Tiết 4-6, TC-304, Tuần:2-9,11-18	10/08	[Chọn]
<input checked="" type="checkbox"/>	105181	ET4070	Cơ sở truyền số liệu	KSCQ	90/90	ĐT-MT-K80C	Chiều T6, Tiết 1-3, TC-305, Tuần:2-9,11-18	10/08	[Chọn]
<input checked="" type="checkbox"/>	105182	ET4031	Thiết kế tổng hợp hệ thống số	KSCQ	100/100	TT-TT-K80C	Chiều T6, Tiết 1-3, TC-407, Tuần:2-9,11-18	10/08	[Chọn]
<input checked="" type="checkbox"/>	105183	ET4250	Hệ thống viễn thông	KSCQ	100/100	TT-TT-K80C	Chiều T2, Tiết 5-6, TC-305, Tuần:2-9,11-18 Chiều T4, Tiết 1-2, TC-305, Tuần:2-9,11-18	10/08	[Chọn]
<input checked="" type="checkbox"/>	105184	ET4070	Cơ sở truyền số liệu	KSCQ	90/90	TT-TT-K80C	Chiều T3, Tiết 1-3, TC-305, Tuần:2-9,11-18	10/08	[Chọn]
<input checked="" type="checkbox"/>	05185	ET4080	Mạng thông tin	KSCQ	100/100	TT-TT-K80C	Chiều T3, Tiết 4-6, TC-304, Tuần:2-9,11-18	10/08	[Chọn]
<input checked="" type="checkbox"/>	05186	ET3180	Thông tin vô tuyến	KSCQ	70/70	TT-TT-K80C	Chiều T4, Tiết 3-5, TC-305, Tuần:2-9,11-18	10/08	[Chọn]

1-100 of 146

[Chọn DV Quản lý] SET [Trạng thái] [Trạng thái Công khai]

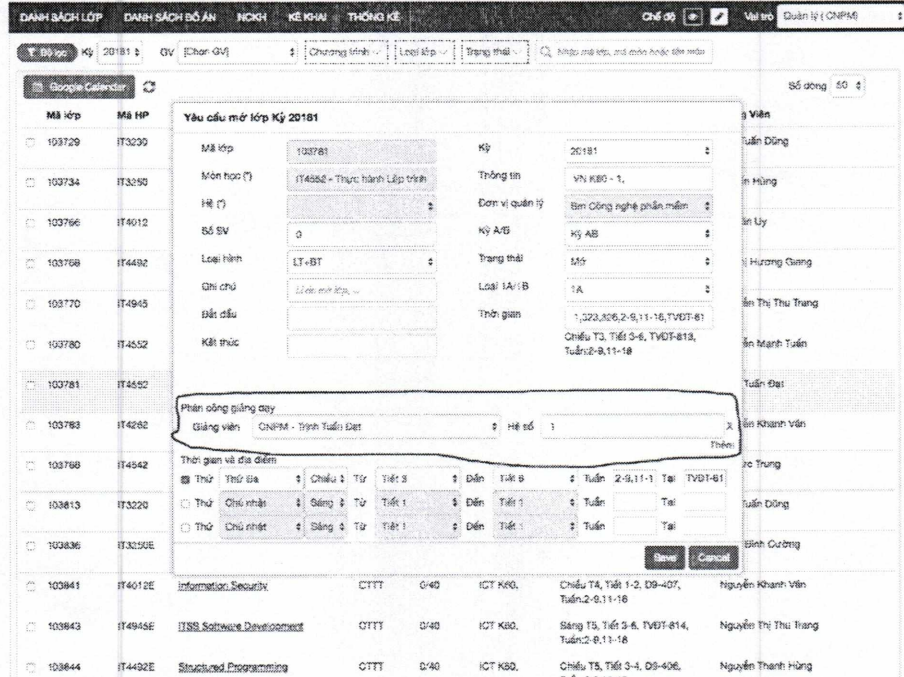
CNDTKTYS  
DTRKTMT  
HKVT  
HTVT

TT & TT THIẾT KẾ & PHÁT TRIỂN.  
xin vui lòng gửi mail đến địa chỉ [hungn@soict.hust.edu.vn](mailto:hungn@soict.hust.edu.vn)

Hình 12: Màn hình chọn và phân công nhanh nhiều lớp về Bộ môn

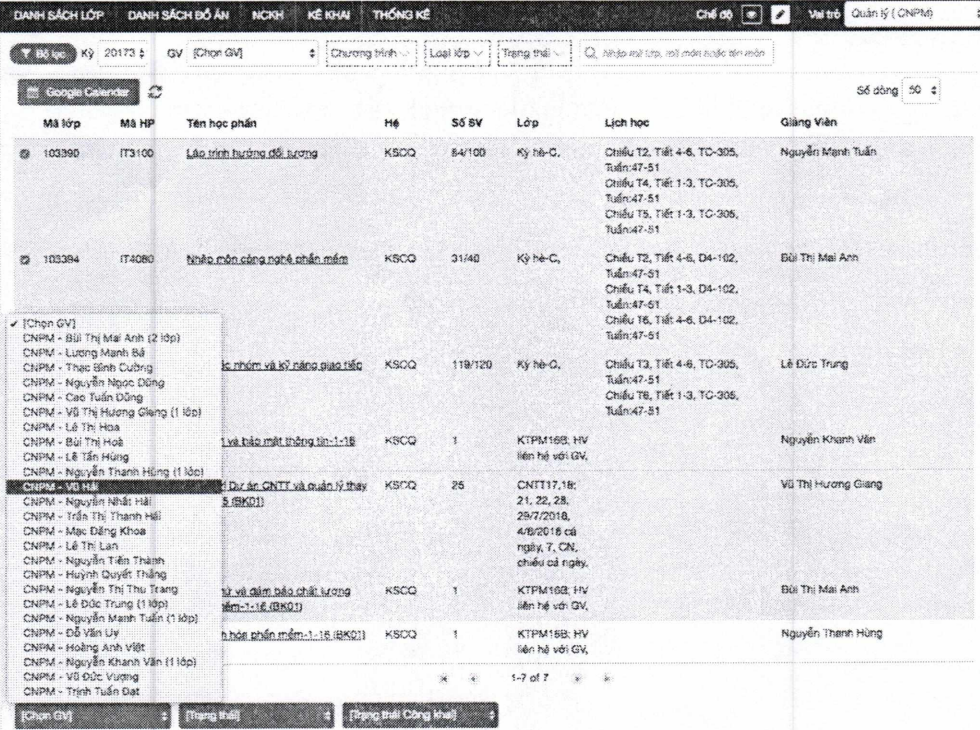
### b) Đối với cán bộ quản lý cấp Bộ môn

Đối với quản lý Bộ môn, sẽ nhìn thấy toàn bộ danh sách các lớp được phân công cho Bộ môn của mình, từ đó có thể phân công Giáo viên cho từng lớp trong mục Phân công giảng dạy.



Hình 13: Màn hình phân công Giáo viên cho lớp

Hoặc có thể phân nhiều cho một Giáo viên bằng cách Giữ phím Shift và chọn 2 hàng, thì tất cả các lớp giữa 2 hàng đó sẽ được chọn, sau đó chọn Giáo viên giảng dạy từ danh sách dropdown ở dưới:



Hình 14: Màn hình chọn và phân công nhanh nhiều lớp cho Giáo viên

### 3. Chức năng Phân công Đồ án

Tab Đồ án bao gồm:

- **Đồ án tốt nghiệp:** Danh sách các Đồ án tốt nghiệp Đại học
- **Đồ án môn học:** Danh sách Đồ án các môn học (Đồ án 1, đồ án 2, ...).
- **Luận văn ThS/TS:** Danh sách các luận văn thạc sỹ (khoa học và kỹ thuật), và luận án tiến sỹ.
- **Danh sách đề tài:** Danh sách các định hướng đề tài đề xuất cho Sinh viên làm Đồ án tốt nghiệp, Sinh viên có thể tham khảo các định hướng này để có sự lựa chọn phù hợp.
- **Nguyện vọng Đồ án:** Danh sách các nguyện vọng làm Đồ án tốt nghiệp với các thầy cô dựa trên lựa chọn các định hướng đề tài đề xuất của Giáo viên.

#	Mã HP	CV	Hệ	Tên học phần	Báo cáo	Sửa	Đơn vị	GVHD
1	IT4996	::	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp cử nhân Xây dựng và chất lượng hệ điều hành mã nguồn mở (Linux)	N/A	23/01	KTMT	KTMT - Nguyễn Đức Tiến
2	ITS230	::	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (HTTT) Bài toán Intent Classification trong hệ thống Chatbot	1997kb	26/03	HTTT	HTTT - Lê Thành Hương
3	IT4996	::	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	N/A	26/03	HTTT	HTTT - Nguyễn Nhật Quang
4	ITS120	::	HEDSPI-A	Đồ án tốt nghiệp Nhận dạng tiếng Việt bằng công cụ Kaldi	2351kb	26/03	KTMT	KTMT - Trịnh Văn Loan
5	ITS120	::	HEDSPI-A	Đồ án tốt nghiệp NHÂN DIỆN KÝ TỰ VIẾT TAY VÀ KÝ TỰ IN	1839kb	26/03	HTTT	HTTT - Nguyễn Thị Cảnh
6	IT4996	::	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp cử nhân (học)	N/A	23/01	KTMT	KTMT - Phạm Ngọc Hưng
7	IT4996	::	CNCN	Đồ án tốt nghiệp cử nhân Xây dựng hệ thống tương tác giữa giảng viên và sinh viên	2092kb	26/03	HTTT	HTTT - Đỗ Bá Lâm
8	ITS120	::	HEDSPI-A	Đồ án tốt nghiệp Xây dựng hệ thống giao hàng, chiến hệ quản lý cửa hàng và tìm đường	3118kb	26/03	HTTT	HTTT - Vũ Tuyết Trinh
9	ITS240	::	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (KTPTM) (học)	N/A	23/01	CNPM	CNPM - Trịnh Tuấn Đạt
10	IT4996	::	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	N/A	26/03	KTMT	KTMT - Phạm Ngọc Hưng
11	ITS120	::	HEDSPI-A	Đồ án tốt nghiệp	2079kb	26/03	HTTT	HTTT - Trần Quang Khoa

Hình 15: Màn hình Danh sách chức năng Quản lý Đồ án

#### c) Đối với cán bộ Quản lý cấp Viện

Với Đồ án cũng hoàn toàn tương tự như phân công các lớp, Cán bộ quản lý Viện có thể phân công các Đồ án về Đơn vị Giảng dạy (Bộ môn), bằng cách gán từng Đồ án hoặc chọn và gán nhiều Đồ án cho Đơn vị.

DANH SÁCH LỚP	DANH SÁCH ĐỒ ÁN	NCKH	QUẢN TRỊ	KÊ KHAI	THỐNG KÊ	Chức vụ	Vai trò		
<input type="checkbox"/>	6 IT4996 Nguyễn Văn Dương (Huỳnh)	==	KSCQ	TỰ IN	Đồ án tốt nghiệp cử nhân (Huỳnh)	N/A	23/01	KTMT	KTMT - Phạm Ngọc Hưng
<input type="checkbox"/>	7 IT4996 Phạm Duy Quân	==	CNPN		Đồ án tốt nghiệp cử nhân Xây dựng hệ thống lưu trữ dữ liệu giữa giảng viên và sinh viên	2093kb	26/03	HTTT	HTTT - Đỗ Bá Lâm
<input checked="" type="checkbox"/>	8 IT5120 Phạm Đình Vũ	==	HEDSPI-A		Đồ án tốt nghiệp Xây dựng hệ thống giao hàng, phân hệ quản lý cửa hàng và tìm đường	3116kb	26/03	HTTT	HTTT - Vũ Tuyết Trinh
<input checked="" type="checkbox"/>	9 IT5240 Nguyễn Sĩ Quang (Huỳnh)	==	KSCQ		Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (KTPM) (Huỳnh)	N/A	23/01	CNPN	CNPN - Trịnh Tuấn Đạt
<input checked="" type="checkbox"/>	10 IT4996 Nguyễn Đình Huy	==	KSCQ		Đồ án tốt nghiệp cử nhân	N/A	26/03	KTMT	KTMT - Phạm Ngọc Hưng
<input checked="" type="checkbox"/>	11 IT5120 Trần Bá Vinh Sơn	==	HEDSPI-A		Đồ án tốt nghiệp THỰC HÀNH MẢNG LÔNG SHORT TERM MEMORY VÀO BÀI TOÁN GÁN NHẬN CHỦ ĐỀ	3978kb	26/03	HTTT	HTTT - Trần Quang Khát
<input checked="" type="checkbox"/>	12 IT4996 Nguyễn Văn Hùng (Huỳnh)	==	KSCQ		Đồ án tốt nghiệp cử nhân (Huỳnh)	N/A	23/01	KHMT	KHMT - Phạm Đăng Hải
<input checked="" type="checkbox"/>	13 IT5240 Lê Thị Anh Phương	==	KSCQ		Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (KTPM) Kiểm thử Website và công cụ kiểm thử tự động ứng dụng web	985kb	26/03	CNPN	CNPN - Thạch Bình Cường
<input checked="" type="checkbox"/>	14 IT5120 Nguyễn Tuấn Minh	==	HEDSPI-A		Đồ án tốt nghiệp Hệ thống hỗ trợ người tham gia giao thông ở Hà Nội	4429kb	26/03	HTTT	HTTT - Nguyễn Nhật Quang
<input type="checkbox"/>	15 IT5240 Lê Thị Trung	==	KSCQ		Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (KTPM) Hệ thống dự đoán hỗ trợ việc cho vay tại công ty tài chính	1117kb	26/03	CNPN	CNPN - Thạch Bình Cường

[Chọn Đơn vị]  
SoiCT  
CNPN  
HTTT  
Hedspi  
KHMT  
KTMT  
PTN HTMT  
TTMMT  
TTMT  
VP

[Gán GVHD] [Trạng thái] [Trạng thái Công khai] [Gửi email]

HTTT & TT THIẾT KẾ & PHÁT TRIỂN.  
xin vui lòng gửi mail đến địa chỉ hungn@soiict.hust.edu.vn

Hình 16: Màn hình chọn và phân công nhanh nhiều Đồ án cho Bộ môn

#### d) Đối với cán bộ quản lý Cấp Bộ môn

Cán bộ quản lý cấp Bộ môn xem được toàn bộ các Đồ án được phân về cho Bộ môn mình, từ đó phân công Giáo viên hướng dẫn cho từng Đồ án hoặc phân công cho nhiều Đồ án cùng lúc bằng cách nhấn Chọn (CheckBox) và giữ phím Ship, sau đó chọn Giáo viên từ danh sách ở dưới.

#	Mã HP	Họ tên	CV	Hệ	Tên học phần	Báo cáo	Đơn vị	GVHD
1	IT5240	Nguyễn Duy Khánh	==	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (KTEPM) Ứng dụng học số hóa trong tìm kiếm thông minh với sử dụng bất đồng thuận	1883kb	CNPM	CNPM - Bùi Thị Mai Anh
2	IT5240	Nguyễn Thái Tân	==	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (KTEPM) Xây dựng ứng dụng học tiếng Nhật trên nền tảng iOS	2163kb	CNPM	CNPM - Bùi Thị Mai Anh
3	IT4996	Tạ Tô Minh Chí	==	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	N/A	CNPM	CNPM - Bùi Thị Mai Anh
4	IT5240	Trình Minh Hùng	==	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (KTEPM) Quản lý khóa học trực tuyến	2384kb	CNPM	CNPM - Bùi Thị Mai Anh
5	IT4996	Chu Mạnh Hải (Huy)	==	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp cử nhân (Huy)	N/A	CNPM	CNPM - Bùi Thị Mai Anh
6	IT4996	Nguyễn Đăng (Huy)	==	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp cử nhân (Huy)	N/A	CNPM	CNPM - Bùi Thị Mai Anh
7	IT5240	Nguyễn Thếac Huỳnh	==	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (KTEPM) Công nghệ blockchain và ứng dụng trong bán hàng online	4873kb	CNPM	CNPM - Hoàng Anh Việt
8	IT5240	Nguyễn Văn Hưng	==	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (KTEPM)	N/A	CNPM	CNPM - Hoàng Anh Việt
9	IT5240	Nguyễn Nam Anh	==	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (KTEPM) Tìm kiếm văn bản bằng Deep Learning và Ứng dụng xây dựng ứng dụng Anomali	1831kb	CNPM	CNPM - Hoàng Anh Việt
10	IT5240	Quách Minh Đức	==	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (KTEPM) XÂY DỰNG EXTENSION FOLLOW UP EMAIL AND SMS CHO MAGENTO 2	2367kb	CNPM	CNPM - Hoàng Anh Việt
11	IT5240	Hồ Gia Bảo	==	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (KTEPM) Ứng dụng Microservices vào xây dựng hệ thống chat ứng dụng trên nền tảng SaaSify	3890kb	CNPM	CNPM - Hoàng Anh Việt

Hình 17: Màn hình danh sách các Đồ án phân công về Bộ môn

DANH SÁCH LỚP	DANH SÁCH ĐỒ ÁN	NCKH	KẾ HOẠCH	THỐNG KÊ	Chức vụ	Vai trò		
2	IT5240	Nguyễn Thái Tân	==	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (KTEPM) Xây dựng ứng dụng học tiếng Nhật trên nền tảng iOS	3263kb	CNPM	CNPM - Bùi Thị Mai Anh
3	IT4996	Tạ Tô Minh Chí	==	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	N/A	CNPM	CNPM - Bùi Thị Mai Anh
4	IT5240	Trình Minh Hùng	==	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (KTEPM) Quản lý khóa học trực tuyến	2384kb	CNPM	CNPM - Bùi Thị Mai Anh
5	IT4996	Chu Mạnh Hải (Huy)	==	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp cử nhân (Huy)	N/A	CNPM	CNPM - Bùi Thị Mai Anh
6	IT4996	Nguyễn Đăng (Huy)	==	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp cử nhân (Huy)	N/A	CNPM	CNPM - Bùi Thị Mai Anh
7	IT5240	Nguyễn Thếac Huỳnh	==	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (KTEPM) Công nghệ blockchain và ứng dụng trong bán hàng online	4873kb	CNPM	CNPM - Hoàng Anh Việt
8	IT5240	Nguyễn Văn Hưng	==	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (KTEPM)	N/A	CNPM	CNPM - Hoàng Anh Việt
9	IT5240	Nguyễn Nam Anh	==	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (KTEPM) Tìm kiếm văn bản bằng Deep Learning và Ứng dụng xây dựng ứng dụng Anomali	1831kb	CNPM	CNPM - Hoàng Anh Việt
10	IT5240	Quách Minh Đức	==	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (KTEPM) XÂY DỰNG EXTENSION FOLLOW UP EMAIL AND SMS CHO MAGENTO 2	2367kb	CNPM	CNPM - Hoàng Anh Việt
11	IT5240	Hồ Gia Bảo	==	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (KTEPM) Ứng dụng Microservices vào xây dựng hệ thống chat ứng dụng trên nền tảng SaaSify	3890kb	CNPM	CNPM - Hoàng Anh Việt
12	IT5240	Nguyễn Thếac Huỳnh	==	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (KTEPM) Công nghệ blockchain và ứng dụng trong bán hàng online	4873kb	CNPM	CNPM - Hoàng Anh Việt
13	IT5240	Mai Văn Khôi	==	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (KTEPM) Xây dựng ứng dụng Duyệt Lịch Hà Nội	1470kb	CNPM	CNPM - Hoàng Anh Việt
14	IT5240	Nguyễn Sĩ Khoa	==	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (KTEPM) Xây dựng website đặt tour du lịch	2360kb	CNPM	CNPM - Nguyễn Nhật Hải
15	IT5240	Quo Thi Ngân	==	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (KTEPM) Xây dựng thư viện lưu trữ dữ liệu CBOR	2927kb	CNPM	CNPM - Nguyễn Nhật Hải

**Thông tin Đồ án**

Mã lớp: 670980      Đơn vị: Bm Công nghệ phần mềm

Mã môn (\*): IT5240 - Đồ án tốt nghiệp kỹ sư      Trạng thái: Chưa

Hệ (\*): KSCQ      Ghi chú: Bộ môn Công nghệ phần mềm

Sinh viên: 20131840 - Nguyễn Thếac Huỳnh      Liên văn: Không công khai

Loại ĐA (\*): ĐA TN

Tên tệp Báo cáo: báo20131840\_Nguyen\_Thuc\_Huynh\_1527872166781.pdf      File: source20131840\_Nguyen\_Thuc\_Huynh\_1527872166781.zip

GV hướng dẫn: CNPM - Hoàng Anh Việt      Hệ số: 1

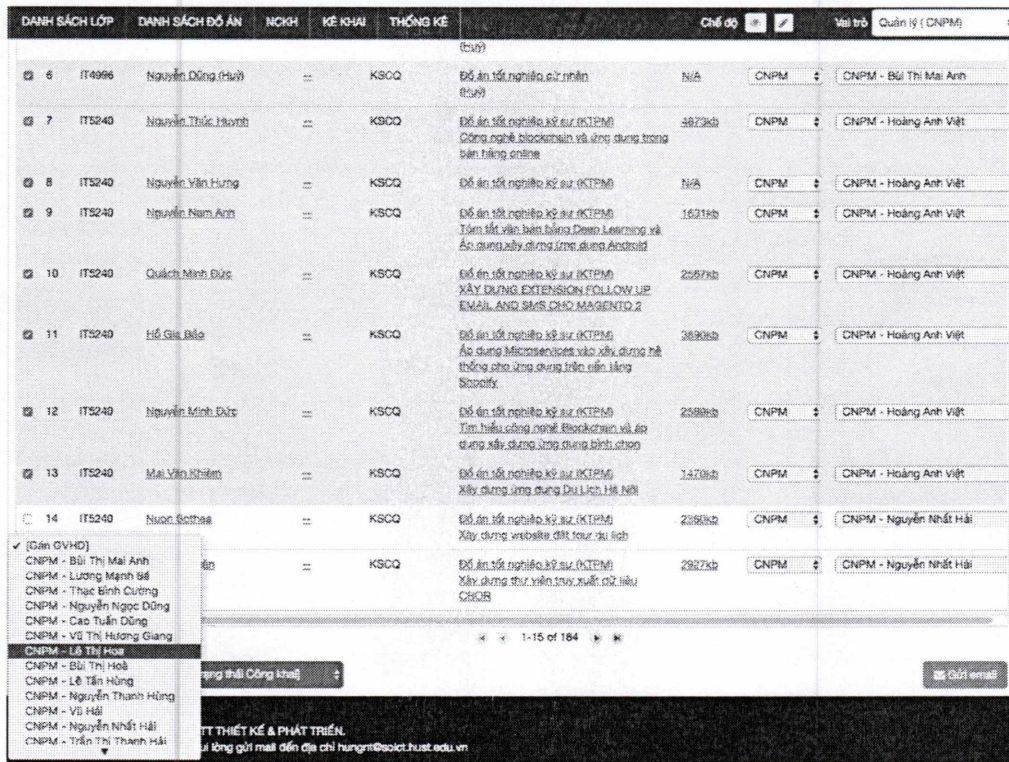
**Thông tin đề tài**

Tên đề tài - Sửa: Công nghệ blockchain và ứng dụng trong bán hàng online

Nội dung đề tài - Sửa: Tìm hiểu về công nghệ blockchain, smart contract, Ethereum, và ứng dụng các kiến thức đó để xây dựng một dApp (Decentralized Application): Áp dụng smart contract trong đặt order và thanh toán cho bài toán bán giấy online

Save      Cancel

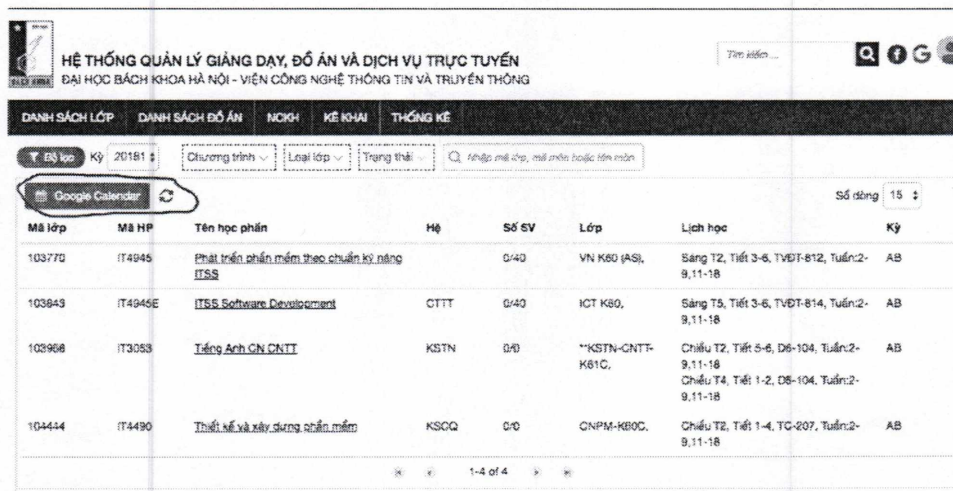
Hình 18: Màn hình chi tiết một Đồ án



Hình 19: Màn hình chọn và phân công nhiều Đồ án cho Giáo viên.


### III. Đối với giảng viên

Khi giảng viên đăng nhập vào hệ thống, sẽ thấy toàn bộ danh sách các lớp và Đồ án được phân công cho mình. Giảng viên có thể sử dụng chức năng Google Calendar để đồng bộ lịch dạy của mình với Google Calendar cá nhân.



Hình 20: Danh sách lớp được phân công của Giảng viên





**HỆ THỐNG QUẢN LÝ GIẢNG DẠY, ĐỒ ÁN VÀ DỊCH VỤ TRỰC TUYẾN**  
ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI - VIỆN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

DANH SÁCH LỚP
DANH SÁCH ĐỒ ÁN
NCKH
KẾ HOẠCH
THỐNG KÊ

Bộ lọc
Kỳ 20172
Hệ
Học phần
Trạng thái
Size 15

**Danh sách Đồ án tốt nghiệp**

#	Mã HP	Họ tên	CV	Hệ	Tên học phần	Báo cáo	GVHD	
<input type="checkbox"/>	1	IT5104	Nguyễn Văn Phương	==	KSCLC	Đồ án tốt nghiệp	N/A	Nguyễn Thị Thu Trang
<input type="checkbox"/>	2	IT5240	Đào Nam Tiến	==	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp kỹ sư (KTPM) Ứng dụng báo nội và trợ lý ảo VADI	3082kb	Nguyễn Thị Thu Trang
<input type="checkbox"/>	3	IT4996	Phạm Thị Phương	==	CNCN	Đồ án tốt nghiệp cử nhân Kiểm thử tự động chức năng ứng dụng web CMS Báo nội VADI với Selenium WebDriver	3246kb	Nguyễn Thị Thu Trang
<input type="checkbox"/>	4	IT4996	Trần Thị Thanh Xuân	==	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp cử nhân	N/A	Nguyễn Thị Thu Trang
<input type="checkbox"/>	5	IT4996	Hoàng Thị Mai	==	CNCN	Đồ án tốt nghiệp cử nhân Kiểm thử tự động ứng dụng di động VADI với công cụ Appium	3400kb	Nguyễn Thị Thu Trang
<input type="checkbox"/>	6	IT4996	Nguyễn Thị Thu	==	KSCQ	Đồ án tốt nghiệp cử nhân Kiểm thử tự động ứng dụng di động VBeaBook với Appium	3352kb	Nguyễn Thị Thu Trang
<input type="checkbox"/>	7	IT4995	Nguyễn Văn Nam	==	CNKT	Đồ án tốt nghiệp cử nhân Trợ lý ảo hỗ trợ điều khiển TV trên Android với DialogFlow và CMUSphinx	1859kb	Nguyễn Thị Thu Trang

Hình 21: Màn hình danh sách các Đồ án được phân công của Giảng viên

Giáo viên có thể đồng bộ Thời khoá biểu giảng dạy của mình với Google Calendar cá nhân

Giảng Dạy
Đồ Án
Kế hoạch
Thống kê

Kỳ 20
Loại 1A+
Hệ [Tất cả]
Lớp [Tất cả]
Row/Page 15

Display Calendar

soict\_edu20162
Hôm nay: 4 Tháng 5, 2017

In
Tuần
Tháng
Lịch biểu

cn	th 2	th 3	th 4	th 5	th 6	th 7
30	1 thg 5	2	3	4	5	6
7.30AM Phân tích yêu cầu ph		11AM Kỹ năng lập báo cáo kỹ	7.30AM Thiết kế và xây dựng			
10.05AM Phân tích yêu cầu ph						
7	8	9	10	11	12	13
7.30AM Phân tích yêu cầu ph		11AM Kỹ năng lập báo cáo kỹ	7.30AM Thiết kế và xây dựng			
10.05AM Phân tích yêu cầu ph						
14	15	16	17	18	19	20
7.30AM Phân tích yêu cầu ph						
10.05AM Phân tích yêu cầu ph						
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31	1 thg 6	2	3

Các sự kiện hiển thị theo múi giờ: Hà Nội

Hình 22: Màn hình hiển thị Google Calendar của Cán bộ nhúng trong hệ thống

#### IV. Tổng hợp khối lượng giảng dạy.

Sau khi có dữ liệu về giảng dạy và đồ án, hệ thống sẽ tự động tính các khối lượng về GD, sau đó dựa vào các chỉ số của từng các bộ (hệ số chức danh, vị trí, nghiên cứu, ...) hệ thống sẽ tính ra hệ số lương 2 (KL2) và sau đó là lương 2 tương ứng của Cán bộ.

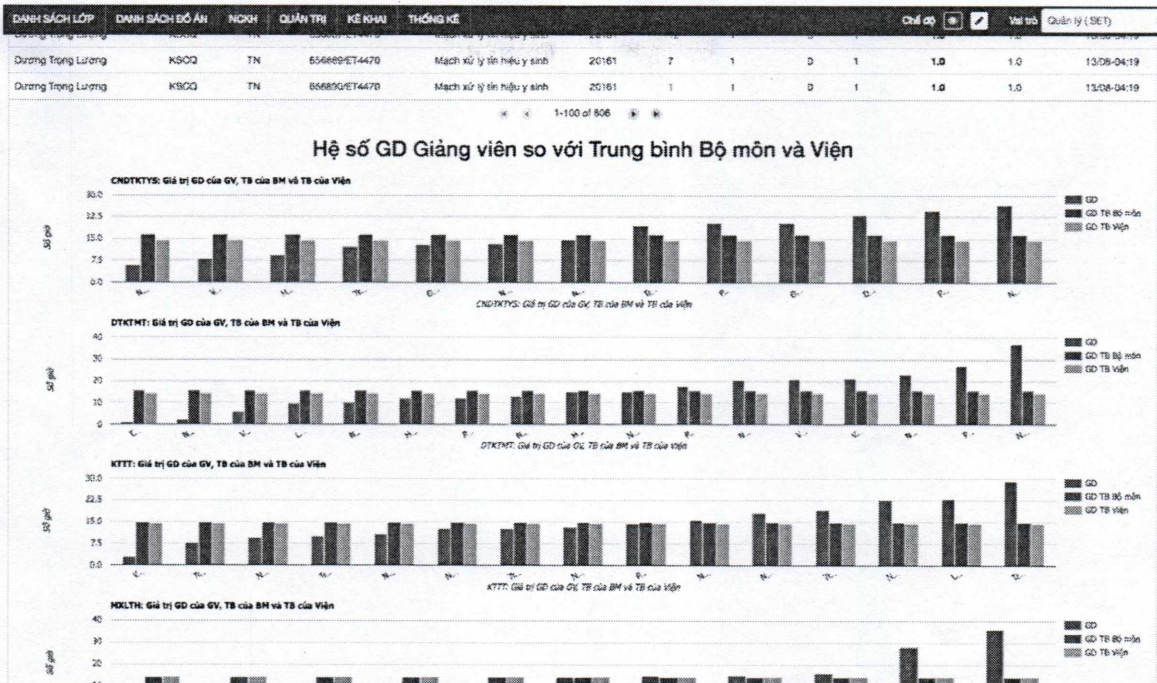
Chức năng kê khai gồm 3 phần:

- **Phần Khối lượng Giảng dạy (KLGĐ):** Tính chi tiết hệ số GD cho từng lớp/đồ án, từ đó tính tổng GD cho từng Cán bộ.

Họ tên cán bộ	Hệ BT	Loại giờ	Mã LC	HIP	Học kỳ	Số SV	Số TC	KL	KC/KHD	GD	Giờ thật	Update
Nguyễn Việt Dũng	CTTT	DAMH	03592/ET3176	Thiết kế KT y sinh 1 (3)	20161	0	1	0	0.2	.6	.0	13/08-04:20
Nguyễn Việt Dũng	KSCQ	LT	01511/ET4110	Cảm biến và kỹ thuật đo lường y sinh	20161	60	3	0	1.6	4.8	3.0	13/08-04:20
Nguyễn Việt Dũng	CTTT	DAMH	03509/ET4216	Thiết kế KT y sinh 3 (4)	20161	4	1	0	0.2	.8	.0	13/08-04:20
Nguyễn Việt Dũng	CTTT	BT	03541/ET4666	Xử lý ảnh	20161	24	1	0	2	2.0	1.0	13/08-04:20
Nguyễn Việt Dũng	CTTT	LT	03541/ET4566	Kỹ thuật ảnh	20161	24	2	0	2	4.0	2.0	13/08-04:20
Nguyễn Việt Dũng	KSCQ	DAMH	007680/ET3020	Đồ án thiết kế III (6)	20161	6	3	0	0.12	2.16	.0	13/08-04:20
Nguyễn Việt Dũng	CTTT	DAMH	98543/ET5028	Thiết kế KT y sinh 5 (3)	20161	3	1	0	0.2	.6	.0	13/08-04:20
Nguyễn Việt Dũng Total			/			0	0	0	0	14.66	6.0	14/08-12:50
Hoàng Quang Huy	CTTT	DAMH	03592/ET3176	Thiết kế KT y sinh 1 (2)	20161	2	1	0	0.2	.4	.0	13/08-04:19
Hoàng Quang Huy	CTTT	DAMH	03569/ET4216	Thiết kế KT y sinh 3 (4)	20161	4	1	0	0.2	.8	.0	13/08-04:19
Hoàng Quang Huy	KSCQ	BT	91545/ET4540	Hệ thống thông tin y tế	20161	29	1	0	1.5	1.5	1.0	13/08-04:19
Hoàng Quang Huy	KSCQ	LT	91545/ET4540	Hệ thống thông tin y tế	20161	29	3	0	1.5	4.5	3.0	13/08-04:19
Hoàng Quang Huy	KSCQ	DAMH	657580/ET3020	Đồ án thiết kế III (6)	20161	6	3	0	0.12	2.16	.0	13/08-04:19
Hoàng Quang Huy Total			/			0	0	0	0	9.36	4.0	14/08-12:50
Đào Quang Huân	KSCQ	TN	656967/ET2041	Cấu kiện điện tử	20161	16	1	0	1	1.0	1.0	13/08-04:20
Đào Quang Huân	KSCQ	TN	656966/ET2041	Cấu kiện điện tử	20161	16	1	0	1	1.0	1.0	13/08-04:20
Đào Quang Huân	KSCQ	TN	656968/ET2041	Cấu kiện điện tử	20161	16	1	0	1	1.0	1.0	13/08-04:20
Đào Quang Huân	KSCQ	TN	656970/ET2041	Cấu kiện điện tử	20161	17	1	0	1	1.0	1.0	13/08-04:20
Đào Quang Huân	KSCQ	TN	656971/ET2041	Cấu kiện điện tử	20161	16	1	0	1	1.0	1.0	13/08-04:20
Đào Quang Huân	KSCQ	TN	656972/ET2041	Cấu kiện điện tử	20161	9	1	0	1	1.0	1.0	13/08-04:20

Hình 23: Chi tiết GD của từng Cán bộ

Để có sự cân đối trong phân công, hệ thống đưa ra biểu đồ so sánh về GD của từng cán bộ với GD trung bình của Đơn vị cũng như của toàn Viện.



Hình 24: Biểu đồ so sánh GD của các Cán bộ so với trung bình Đơn vị và Viện

- **Phần Giao kết:** Đưa ra chi tiết từng hệ số của từng cán bộ, là cơ sở để tính ra tổng số giờ trong 1 tuần cũng như là hệ số lương 2 của từng cán bộ.

STT	Cán bộ	Học kỳ	GD	KNC	KGD	GD x (KCD + KNC)	PV	KVT	PV x (KCD + KVT)	NC	GD + NC + PV	KL2	Update
1	Đào Quang Hoàn	20161	13	Đ	1	13.00	4	0	4	8	25	17.00	15/8-4:20
2	Nguyễn Đức Thuận	20161	13,1	Đ	1	13.10	4	0	4	8	25,1	17,10	15/8-4:20
3	Nguyễn Phan Kiên	20161	5,8	Đ	1	05,80	4	0	4	8	17,8	09,80	15/8-4:20
4	Nguyễn Minh Đức	20161	0	Đ	1	00,00	4	0	4	8	12	04,00	15/8-4:19
5	Phạm Mạnh Hùng	20161	24,6	Đ	1	24,60	4	0	4	8	36,6	28,60	15/8-4:20
6	Trần Anh Vũ	20161	19,6	Đ	1	19,60	4	0	4	8	31,6	23,60	15/8-4:19
7	Phạm Phúc Ngọc	20161	20,44	Đ	1	20,44	4	0	4	8	32,44	24,44	15/8-4:20
8	Nguyễn Thái Hà	20161	28,7	Đ	1	26,70	4	0	4	8	38,7	30,70	15/8-4:19
9	Đào Việt Hùng	20161	0	Đ	1	00,00	4	0	4	8	12	04,00	15/8-4:19
10	Chú Đức Hoàng	20161	0	Đ	1	00,00	4	0	4	8	12	04,00	15/8-4:19
11	Nguyễn Thu Việt	20161	0	Đ	1	00,00	4	0	4	8	12	04,00	15/8-4:19
12	Dương Trọng Lương	20161	23,16	Đ	1	23,16	4	0	4	8	35,16	27,16	15/8-4:19
13	Nguyễn Việt Dũng	20161	14,66	Đ	1	14,66	4	0	4	8	26,66	18,66	15/8-4:20
14	Hoàng Quang Huy	20161	9,36	Đ	1	09,36	4	0	4	8	21,36	13,36	15/8-4:20
15	Thịnh Quang Đức	20161	10,2	Đ	1	12,20	4	0	4	8	24,2	16,20	15/8-4:20
16	Đinh Thị Nhung	20161	20,46	Đ	1	20,46	4	0	4	8	32,46	24,46	15/8-4:19
17	Vũ Duy Hải	20161	7,96	Đ	1	07,96	4	0	4	8	19,96	11,96	15/8-4:20
0	CNDTKTYS: Tổng (Trung Bình)	[20161]	211,08 (12,42)	Đ	18	211,08 (12,42)	72	0	88 (4)	8	291,06 (17,12)	279,06 (18,42)	14/8-12:52
1	Nguyễn Thị Kim Thoa	20161	0	Đ	1	00,00	4	0	4	8	12	04,00	15/8-4:19
2	Hàn Huy Dũng	20161	12	Đ	1	12,00	4	0	4	8	24	16,00	15/8-4:19

Hình 25: Màn hình bảng Giao kết của các Cán bộ

Từ hệ số lương 2 (kL2) và hệ số kĐĐ của từng Đơn vị, hệ thống sẽ tính ra lương 2 tương ứng.

Cán bộ	Học kỳ	kL2	kĐĐ	Lương 2	Update	Cập nhật
Phạm Ngọc Toàn	20172	14.00	250,824	511,543	13/08-05:48	Cập nhật
Võ Văn Hường	20172	04.00	250,824	103,298	13/08-05:48	Cập nhật
Nguyễn Tiến Dũng	20172	21.16	250,824	57,446	13/08-05:48	Cập nhật
Dư Tuấn Đạt	20172	16.36	250,824	103,489	13/08-05:48	Cập nhật
Trương Đình Việt Thống	20172	04.00	250,824	3,288	13/08-05:48	Cập nhật
Trần Thanh Tùng	20172	22.58	250,824	13,617	13/08-05:48	Cập nhật
Nguyễn Trọng Hoàn	20172	10.48	250,824	28,641	13/08-05:48	Cập nhật
Lưu Văn Tuấn	20172	24.28	250,824	90,018	13/08-05:48	Cập nhật

Hình 26: Màn hình các hệ số kL2, kĐĐ là lương 2 tương ứng của Cán bộ.

## V. Thông tin liên hệ

Mọi chi tiết, các vấn đề xin liên lạc đến:

**Nguyễn Thanh Hùng - Viện Công Nghệ Thông tin và Truyền Thông**

Email: [hung.nguyenthanh2@hust.edu.vn](mailto:hung.nguyenthanh2@hust.edu.vn)

[hungnt@soict.hust.edu.vn](mailto:hungnt@soict.hust.edu.vn)

Điện thoại: **0977863311**