



Đại Học Quốc Gia TP.HCM
Trường Đại Học Bách Khoa
Khoa Quản Lý Công Nghiệp

Vietnam National University - HCMC
Ho Chi Minh City University of Technology
School of Industrial Management

ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN *Course Syllabus*

1. Thông tin về học phần (*Course information*)

1.1. Thông tin tổng quan (*General information*)

- Tên học phần: **Quản lý sản xuất**

Course title: Production and Operations Management

- Mã học phần (*Course ID*): **IM3013**

- Số tín chỉ (*Credits*): **3 (ETCS: 6)**

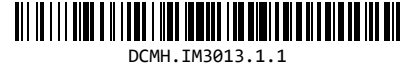
- Học kỳ áp dụng (*Applied from semester*): **20212**

- Tổ chức học phần (*Course format*):

Hình thức học tập (<i>Teaching/study type</i>)	Số tiết/giờ (<i>Hours</i>)	Số tín chỉ (<i>Credits</i>)	Ghi chú (<i>Notes</i>)
Lý thuyết (LT) (<i>Lectures</i>)	30		
Thảo luận (ThL)/Thực hành tại lớp (TH) (<i>Tutorial</i>)	0		
Thí nghiệm (TNg)/Thực tập xưởng (TT) (<i>Labs/Practices</i>)	0		
Bài tập lớn (BTL)/Đồ án (ĐA) (<i>Projects</i>)	45		
Tự học (<i>Self-study</i>)	105		
Khác (<i>Others</i>)	0		
Tổng cộng (Total)	137.16	3	

- Tỷ lệ đánh giá và hình thức kiểm tra/thi (*Evaluation form & ratio*)

Hình thức đánh giá (<i>Evaluation type</i>)	Tỷ lệ (<i>Ratio</i>)	Hình thức (<i>Format</i>)	Thời gian (<i>Duration</i>)
Thảo luận (ThL)/Thực hành tại lớp (TH) (<i>Tutorial</i>)	10%		
Thí nghiệm (<i>Labs/Practices</i>)			
Bài tập lớn (BTL)/Đồ án (ĐA) (<i>Projects</i>)	20%		
Kiểm tra (<i>Midterm Exam</i>)	30%	Trắc nghiệm (<i>Multiple choice (MCQ)</i>)	50 phút (<i>minutes</i>)
Thi (<i>Final Exam</i>)	40%	Trắc nghiệm (<i>Multiple choice (MCQ)</i>)	80 phút (<i>minutes</i>)
Tổng cộng (Total)	100%		



1.2. Điều kiện tiên quyết (*Prerequisites*)

HT/KN: Recommended, TQ: Prereq, SH: Coreq

Mã học phần (Course ID)	Tên học phần (Course title)	Tiên quyết (TQ)/song hành (SH) (Prerequisite - Prereq/Co - requisite - Coreq)
----------------------------	--------------------------------	--

1.3. Học phần thuộc khối kiến thức (*Knowledge block*)

- Kiến thức giáo dục đại cương (*General education*)
- Kiến thức giáo dục chuyên nghiệp (*Professional education*)
 - Kiến thức cơ sở ngành (*Foundation*) ○ Kiến thức ngành (*Major*)
 - Kiến thức chuyên ngành (*Specialty*) ○ Kiến thức Tốt nghiệp (*Graduation*)

1.4. Đơn vị phụ trách (Khoa/Bộ môn) (*Unit in-charge*)

Bộ môn / Khoa phụ trách (<i>Department</i>)	Q/Lý SX-C/Nghệ-ChấtLượng - Khoa Quản Lý Công Nghiệp (<i>School of Industrial Management</i>)
Văn phòng (<i>Office</i>)	Bộ môn Quản Lý sản xuất & Điều hành - Khoa Quản Lý Công Nghiệp: Phòng 106, Nhà B10
Điện thoại (<i>Phone number</i>)	(84-028) 38 647 256 - ext. 5608
Giảng viên phụ trách (<i>Lecturer in-charge</i>)	Huỳnh Thị Phương Lan
E-mail	htplan@hcmut.edu.vn

2. Mô tả học phần (*Course description*)

Môn học trang bị cho học viên kiến thức cơ bản trong vận hành hệ thống sản xuất thực tế. Nội dung chính của môn học bao gồm: Tổng quan về quản lý sản xuất và vai trò của sản xuất, vận hành trong doanh nghiệp, Thiết kế sản phẩm, thiết kế công việc và đo lường định mức thời gian, chọn lựa quy trình sản xuất, bố trí mặt bằng, hoạch định tổng hợp, quản lý tồn kho, hoạch định nhu cầu vật tư và sắp xếp lịch trình sản xuất.

Các kiến thức và kỹ năng của môn học được trang bị cho sinh viên thông qua các hoạt động trên lớp, bài tập và tiểu luận nhóm.

In order to prepare the fundamental knowledge and skills in the production and operations domain, the main content of the course includes the overview of production and operations management and its contributions on organizations development, Product design process, Work measurement, and design, Process selection, Layout Strategy, Aggregate planning, Inventory Management, Material Requirements Planning, and Short-term scheduling.

Knowledge and essential skills regarding production and operations management are provided to students through a combination of exercises, assignments, and group activities.

3. Giáo trình và tài liệu học tập (*Course materials*)

Tài liệu học tập có thể được tải xuống từ trang BKEL. Bên cạnh đó, sinh viên phải tự học, tìm hiểu sâu hơn thông qua các tài liệu sau:

Tài liệu chính/ Textbook:

- [1] Heizer, J., Render, B. & Munson, C. (2020). *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management* (13th ed.). Pearson Education, Inc.
- [2] Russell, R. S. & Taylor, B. W. (2017). *Operations and supply chain management* (9th ed.). John Wiley & Sons
- [3] Nguyễn Như Phong (2013). *Quản lý sản xuất*. Nhà xuất bản đại học Quốc Gia TP.HCM.

Tài liệu tham khảo thêm/ Further readings

- [4] Các tài liệu biên soạn của giảng viên môn học/ Lecturer's notes
- [5] Wisniewski, M. (2016). *Quantitative Methods for Decision Makers* (6th ed.). Pearson.

Lecture notes and other reference materials can be downloaded from the BK e-learning website. Besides, students must self-study and complete the course's requirements by using the following documents:

Textbook:

Tài liệu chính/ Textbook:

- [1] Heizer, J., Render, B. & Munson, C. (2020). *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management* (13th ed.). Pearson Education, Inc.
- [2] Russell, R. S. & Taylor, B. W. (2017). *Operations and supply chain management* (9th ed.). John Wiley & Sons
- [3] Nguyễn Như Phong (2013). *Quản lý sản xuất*. Nhà xuất bản đại học Quốc Gia TP.HCM.

Tài liệu tham khảo thêm/ Further readings

- [4] Các tài liệu biên soạn của giảng viên môn học/ Lecturer's notes
- [5] Wisniewski, M. (2016). *Quantitative Methods for Decision Makers* (6th ed.). Pearson.

4. Mục tiêu và kết quả học tập mong đợi (Goals and Learning outcomes)

4.1. Mục tiêu của học phần (Course goals)

Môn học này trang bị cho người học những kiến thức cơ bản về quản lý sản xuất và điều hành trong tổ chức sản xuất công nghiệp cùng với các kỹ năng cơ bản giúp người học có thể thực hiện thiết kế và tổ chức vận hành hiệu quả hệ thống sản xuất.

This course provides students the fundamental knowledge and skills of production and operations management in industrial organizations so that they have competence in designing and operating a production system efficiently.

4.2. Chuẩn đầu ra học phần (Course learning outcomes)

- L.O.1 - Giải thích các khái niệm liên quan đến lĩnh vực quản lý sản xuất và vận hành.
(Demonstrate the concepts of production and operations management.)
- L.O.2 - Thiết kế công việc trong sản xuất và vận hành.
(Conduct the job design for production and operations.)
- L.O.3 - Thực hiện lập kế hoạch và kiểm soát sản xuất.
(Conduct production plans and control systems.)
- L.O.4 - Thể hiện kỹ năng làm việc hợp tác hiệu quả trong nhóm.
(Demonstrate ability to work collaboratively with others in class setting.)

5. Phương thức giảng dạy và học tập (Teaching and assessment methods)

5.1. Phương thức giảng dạy (Teaching methods)

STT (No.)	Phương thức giảng dạy (Teaching methods)
1	Phương pháp học tập tích hợp (Blended learning)

5.2. Phương pháp giảng dạy (Teaching activities)



Loại hoạt động (Assessment methods)	Tên loại hoạt động (Components activities)	Nội dung (Content)
IHW-Bài tập cá nhân về nhà (Individual homework)	A.O.1 - Bài tập cá nhân về nhà (Individual Home Work)	Bài trắc nghiệm cuối các nội dung lý thuyết (Online quiz after each lesson)
AIC-Hoạt động trong lớp (Activity in class)	A.O.2 - Bài tập cá nhân trên lớp (Attendance In Class)	Làm bài tập trên lớp (In-class exercises)
GPJ-Project nhóm (Group project)	A.O.3 - Tiểu luận nhóm (Assignment)	Tiểu luận nhóm (Group Assignment)
GPJ-Project nhóm (Group project)	A.O.3.1 - Thu thập và xử lý dữ liệu (Data collection & Analysis)	Chủ đề tiểu luận liên quan đến LO1 và LO2 (Topic of assignments covers LO1 and LO2)
GPJ-Project nhóm (Group project)	A.O.3.2 - Trình bày báo cáo (Reporting)	Nộp báo cáo và thuyết trình (Report & presentation)
TES-Kiểm tra giữa kỳ (Midterm exam)	A.O.4 - Kiểm tra giữa kỳ (Mid-term test)	Kiểm tra giữa kỳ (Mid-term test)
EXM-Thi cuối kỳ (Final exam)	A.O.5 - Kiểm tra cuối kỳ (Final Exam)	Thi cuối kỳ (Final Exam)

5.3. Hình thức đánh giá (Assessment methods)

Chuẩn đầu ra chi tiết (Learning outcome)	Hoạt động đánh giá (Evaluation activities)
L.O.1-Giải thích các khái niệm liên quan đến lĩnh vực quản lý sản xuất và vận hành. (Demonstrate the concepts of production and operations management.)	A.O.1-Bài tập cá nhân về nhà (Individual Home Work) A.O.4-Kiểm tra giữa kỳ (Mid-term test) A.O.5-Kiểm tra cuối kỳ (Final Exam)
L.O.2-Thiết kế công việc trong sản xuất và vận hành. (Conduct the job design for production and operations.)	A.O.4-Kiểm tra giữa kỳ (Mid-term test)
L.O.3-Thực hiện lập kế hoạch và kiểm soát sản xuất. (Conduct production plans and control systems.)	A.O.2-Bài tập cá nhân trên lớp (Attendance In Class) A.O.5-Kiểm tra cuối kỳ (Final Exam)
L.O.4-Thể hiện kỹ năng làm việc hợp tác hiệu quả trong nhóm. (Demonstrate ability to work collaboratively with others in class setting.)	A.O.3.1-Thu thập và xử lý dữ liệu (Data collection & Analysis) A.O.3.2-Trình bày báo cáo (Reporting)

5.4. Hướng dẫn cách học (Study guidelines)

Tài liệu được đưa lên BKEL. Trong giờ học, sinh viên được yêu cầu nghe giảng, đặt câu hỏi, và tham gia tích cực vào các hoạt động nhóm.

Bên cạnh các tài liệu được cung cấp, sinh viên cần tham khảo thêm các tài liệu trong và ngoài nước, và các tình huống thực tế tại doanh nghiệp liên quan đến chủ đề đang học. Giảng viên sẽ dành 3 giờ mỗi tuần sau giờ học để giải đáp thắc mắc của sinh viên. Thời gian và địa điểm cụ thể sẽ được thông báo vào đầu mỗi kỳ học.

Sinh viên cần lưu ý thời hạn nộp bài báo cáo. Bất kỳ việc nộp trễ nào đều không được chấp nhận nếu không có lý do chính đáng và được sự đồng ý của giảng viên.

Điểm môn học được đánh giá theo các tỷ lệ sau:

- Bài tập lớn/Tiểu luận (nhóm) : 20%
- Bài tập thường xuyên (cá nhân) : 10%
 - Bài tập cá nhân về nhà (IHW): 5%
 - Bài tập cá nhân trên lớp (AIC): 5%
- Kiểm tra : 30%
- Thi : 40%

Điều kiện dự thi:



Sinh viên được yêu cầu phải tham dự thi, kiểm tra giữa kỳ. Ngoài ra, sinh viên phải hoàn thành các BTL/TL nhóm đúng hạn. Đây là những điều kiện cần để sinh viên đạt môn học này.

The course's material will be uploaded to BK E-learning at the beginning of the course. During class, learners mainly listen to lectures, ask questions and actively participate in group activities.

Besides the lecture notes and further reading books, learners should themselves study domestic and foreign materials and the practices of business enterprises relating to the topics of this course. The in-charge lecturer will spend 3 hours per week after class for students' queries. The specific time and venue will be announced at the beginning of each new course.

Students must be aware of the due date of their assignment submission. Any late submission is permitted without approval from the in-charge lecturer.

The total grade of the course is assessed throughout the course studying, basically consisting of the below components:

- *Assignment* : 20%
- *Individual Exercises* : 10%
 - *Individual Homework*: 5%
 - *Attendance In Class*: 5%
- *Mid-term exam* : 30%
- *Final Exam* : 40%

Final Exam Conditions:

Students are required to attend the midterm exam, final exam. In addition, students must complete their assignments on time. These are the prerequisites for students to pass this course.

6. Nội dung chi tiết của học phần (Course content)

L.O. Chuẩn đầu ra chi tiết (Detailed learning outcomes)

A. Hoạt động đánh giá (Assessment activity)

Lec. Hoạt động dạy Giảng viên (Lecturer)

Stu. Hoạt động học Sinh viên (Student)

Buổi (Session)	Nội dung (Content)	Hoạt động dạy và học (Lecturing)
---------------------------	---------------------------	---

Buổi (Session)	Nội dung (Content)	Hoạt động dạy và học (Lecturing)
1,2 - CHƯƠNG 1	<p>Giới thiệu về môn học</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thông tin về giảng viên - Tổng quan môn học - Cách thức dạy và học, các quy định của lớp học - Yêu cầu bài tập nhóm. <p>Giới thiệu về quản lý sản xuất và vận hành.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chức năng của 1 tổ chức kinh doanh. - Định nghĩa sản xuất và quản lý sản xuất. - 10 quyết định trong quản lý sản xuất và vận hành. - Chiến lược sản xuất. <p>(Course Introduction -Instructor's information. -Syllabus and class regulations -Teaching and studying method -Give out the requirements of the Group Assignment.</p> <p>Introduction of production and operations management.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Functions of organization. - Definition of production and operations management in an organization. - 10 strategic operations decisions - Operations strategy for achieving competitive advantage) 	<ul style="list-style-type: none"> • L.O.1 [A.O.1 , A.O.4] <ul style="list-style-type: none"> ◦ Lec: -Giới thiệu giảng viên phụ trách giảng dạy -Giới thiệu đề cương môn học, cách thức đánh giá, quy định lớp học. -Giải thích yêu cầu của các bài tập cá nhân và nhóm. - Giảng chương 1 - Hỏi và trả lời câu hỏi. - Đưa ra bài tập về nhà (-Self-introduction -Presentation of the course syllabus, course assessment, and assignment requirements -Class rules confirmation. -Deliver lectures. -Ask and answer questions from students. - Give out IHW) ◦ Stu: - Lập nhóm và đặt câu hỏi về môn học, bài tập nhóm. - Nghe giảng và đặt câu hỏi. -Tham gia thảo luận nhóm. -Làm bài tập cá nhân về nhà. (- Form a group and ask questions about the course/ assignment. - Listen to the lectures, ask questions. - Join group discussion. - Do IHW)
3,4 - CHƯƠNG 2	<p>Thiết kế sản phẩm.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế sản phẩm/ dịch vụ là gì? - Nghiên cứu khả thi trong thiết kế - Quy trình thiết kế từ sơ bộ đến thiết kế hoàn chỉnh và các công cụ sử dụng trong giai đoạn phát triển sản phẩm. <p>(Design of goods and services - Goods & service design - Feasibility assessment for new product - Product development process and tools)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L.O.1 [A.O.1 , A.O.4] <ul style="list-style-type: none"> ◦ Lec: - Giảng chương 2 - Hỏi và trả lời câu hỏi. - Đưa ra bài tập về nhà (- Deliver lectures. - Ask and answer questions from students. - Give out IHW) ◦ Stu: - Nghe giảng và đặt câu hỏi. -Tham gia thảo luận nhóm. -Làm bài tập cá nhân về nhà. (- Listen to the lectures, ask questions. - Join group discussion. - Do IHW)
3,4 - CHƯƠNG 3	<p>Thiết kế và đo lường công việc.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Thiết kế công việc. - Các phương pháp xác định định mức lao động. - Thiết lập thời gian định mức. <p>(Job design and work measurement. - Generalize job design - Distinguish work measurement methods. - Develop labor standard)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L.O.1 [A.O.1 , A.O.4] <ul style="list-style-type: none"> ◦ Lec: - Giảng chương 3 - Hỏi và trả lời câu hỏi. - Đưa ra bài tập về nhà (- Deliver lectures. - Ask and answer questions from students. - Give out IHW) ◦ Stu: - Nghe giảng và đặt câu hỏi. -Tham gia thảo luận nhóm. -Làm bài tập cá nhân về nhà. (- Listen to the lectures, ask questions. - Join group discussion. - Do IHW) • L.O.2 [A.O.4] <ul style="list-style-type: none"> ◦ Lec: -Đưa ra chủ đề tiểu luận cho từng nhóm (-Give out the topic for group assignment.) ◦ Stu: -Nhận chủ đề, thảo luận nhóm và thực hiện tiểu luận. -Nộp báo cáo (- Receive assigned topic, form group, and do the assignment. - Submit group report.)

Buổi (Session)	Nội dung (Content)	Hoạt động dạy và học (Lecturing)
5 - CHƯƠNG 4	<p>Bố trí mặt bằng sản xuất. - Vai trò của mặt bằng và các yếu tố ảnh hưởng. - Dạng bố trí mặt bằng chuẩn.</p> <p>(<i>Layout strategy.</i> <i>-Role of layout strategy & influencing factors to layout decision.</i> <i>- Types of layout</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L.O.1 [A.O.1 , A.O.4] <ul style="list-style-type: none"> ◦ Lec: - Giảng chương 4 - Hỏi và trả lời câu hỏi. - Đưa ra bài tập về nhà (- <i>Deliver lectures. - Ask and answer questions from students. - Give out IHW</i>) ◦ Stu: - Nghe giảng và đặt câu hỏi. -Tham gia thảo luận nhóm. -Làm bài tập cá nhân về nhà. (- <i>Listen to the lectures, ask questions. - Join group discussion. - Do IHW</i>) • L.O.2 [A.O.4] <ul style="list-style-type: none"> ◦ Lec: -Đưa ra chủ đề tiểu luận cho từng nhóm (-<i>Give out topic for group assignment.</i>) ◦ Stu: -Nhận chủ đề, thảo luận nhóm và thực hiện tiểu luận. -Nộp báo cáo (-<i>Receive assigned topic, form group, and do the assignment. - Submit group report. </i>)
6 - CHƯƠNG 5	<p>Chọn lựa quy trình sản xuất. - Phân loại quá trình. - Quyết định mua- tự sản xuất. - Áp dụng phân tích điểm hòa vốn.</p> <p>(<i>Process selection</i> <i>- Four process strategies.</i> <i>- Make-buy decision.</i> <i>- BEP analysis.</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L.O.1 [A.O.1 , A.O.5] <ul style="list-style-type: none"> ◦ Lec: - Giảng chương 5 - Hỏi và trả lời câu hỏi. - Đưa ra bài tập về nhà (- <i>Deliver lectures. - Ask and answer questions from students. - Give out IHW</i>) ◦ Stu: - Nghe giảng và đặt câu hỏi. -Tham gia thảo luận nhóm. -Làm bài tập cá nhân về nhà. (- <i>Listen to the lectures, ask questions. - Join group discussion. - Do IHW</i>) • L.O.3 [A.O.2 , A.O.5] <ul style="list-style-type: none"> ◦ Lec: -Giảng bài tập ví dụ. -Cho bài tập trên lớp và sửa bài. (-<i>Explain a sample exercise. -Give out in-class exercises and correct the exercises. </i>) ◦ Stu: -Làm bài tập cá nhân trên lớp, lên bảng sửa bài tập (- <i>Do In-class exercises</i>)
7,8 - CHƯƠNG 6	<p>Hoạch định tổng hợp - Quy trình hoạch định sản xuất. - Cách thức và chiến lược áp dụng trong hoạch định tổng hợp. - Bài toán vận tải.</p> <p>(<i>Aggregate Planning</i> <i>- Planning process & responsibility of management.</i> <i>- Aggregate planning options and strategies for uneven demand.</i> <i>- Transportation Model of Linear Programming in Aggregate Planning.</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L.O.1 [A.O.1 , A.O.5] <ul style="list-style-type: none"> ◦ Lec: - Giảng chương 6 - Hỏi và trả lời câu hỏi. - Đưa ra bài tập về nhà (- <i>Deliver lectures. - Ask and answer questions from students. - Give out IHW</i>) ◦ Stu: - Nghe giảng và đặt câu hỏi. -Tham gia thảo luận nhóm. -Làm bài tập cá nhân về nhà. (- <i>Listen to the lectures, ask questions. - Join group discussion. - Do IHW</i>) • L.O.3 [A.O.2 , A.O.5] <ul style="list-style-type: none"> ◦ Lec: -Giảng bài tập ví dụ. -Cho bài tập trên lớp và sửa bài. (-<i>Explain a sample exercise. -Give out in-class exercises and correct the exercises. </i>) ◦ Stu: -Làm bài tập cá nhân trên lớp, lên bảng sửa bài tập (- <i>Do In-class exercises</i>)

Buổi (Session)	Nội dung (Content)	Hoạt động dạy và học (Lecturing)
9,10- CHƯƠNG 7	<p>Quản lý tồn kho.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khái niệm hàng tồn kho, vai trò và tác động của tồn kho. - Phân tích ABC - Mô hình EOQ, POQ, mô hình chiết khấu số lượng. - Điểm tái đặt hàng - Dự trữ an toàn. <p>(- <i>Functions of inventory</i> - <i>ABC analysis</i> - <i>EOQ, POQ, quantity discount model</i> - <i>ROP</i> - <i>Safety stock</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L.O.1 [A.O.1 , A.O.5] <ul style="list-style-type: none"> ◦ Lec: - Giảng chương 7 - Hỏi và trả lời câu hỏi. - Đưa ra bài tập về nhà (- <i>Deliver lectures. - Ask and answer questions from students. - Give out IHW</i>) ◦ Stu: - Nghe giảng và đặt câu hỏi. -Tham gia thảo luận nhóm. -Làm bài tập cá nhân về nhà. (- <i>Listen to the lectures, ask questions. - Join group discussion. - Do IHW</i>) • L.O.3 [A.O.2 , A.O.5] <ul style="list-style-type: none"> ◦ Lec: -Giảng bài tập ví dụ. -Cho bài tập trên lớp và sửa bài. (-<i>Explain a sample exercise. -Give out in-class exercises and correct the exercises.</i>) ◦ Stu: -Làm bài tập cá nhân trên lớp, lên bảng sửa bài tập (- <i>Do In-class exercises</i>)
11,12- CHƯƠNG 8	<p>Hoạch định nhu cầu vật tư (MRP).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống MRP - Lập kế hoạch MRP - Xác định kích thước lô hàng. <p>(<i>Material Requirements Planning</i> - <i>MRP system</i> - <i>Net requirement plan</i> - <i>Lot sizing techniques</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L.O.1 [A.O.1 , A.O.5] <ul style="list-style-type: none"> ◦ Lec: - Giảng chương 8 - Hỏi và trả lời câu hỏi. - Đưa ra bài tập về nhà (- <i>Deliver lectures. - Ask and answer questions from students. - Give out IHW</i>) ◦ Stu: - Nghe giảng và đặt câu hỏi. -Tham gia thảo luận nhóm. -Làm bài tập cá nhân về nhà. (- <i>Listen to the lectures, ask questions. - Join group discussion. - Do IHW</i>) • L.O.3 [A.O.2 , A.O.5] <ul style="list-style-type: none"> ◦ Lec: -Giảng bài tập ví dụ. -Cho bài tập trên lớp và sửa bài. (-<i>Explain a sample exercise. -Give out in-class exercises and correct the exercises.</i>) ◦ Stu: -Làm bài tập cá nhân trên lớp, lên bảng sửa bài tập (- <i>Do In-class exercises</i>)
13 - CHƯƠNG 9	<p>Điều độ sản xuất.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khái niệm về điều độ. - Điều độ trên 1 máy - Điều độ trên 2 máy <p>(<i>Short-term Scheduling</i> - <i>Scheduling and sequencing</i> - <i>One machine dispatching.</i> - <i>Two machines dispatching.</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • L.O.1 [A.O.1 , A.O.5] <ul style="list-style-type: none"> ◦ Lec: - Giảng chương 9 - Hỏi và trả lời câu hỏi. - Đưa ra bài tập về nhà (- <i>Deliver lectures. - Ask and answer questions from students. - Give out IHW</i>) ◦ Stu: - Nghe giảng và đặt câu hỏi. -Tham gia thảo luận nhóm. -Làm bài tập cá nhân về nhà. (- <i>Listen to the lectures, ask questions. - Join group discussion. - Do IHW</i>) • L.O.3 [A.O.2 , A.O.5] <ul style="list-style-type: none"> ◦ Lec: -Giảng bài tập ví dụ. -Cho bài tập trên lớp và sửa bài. (-<i>Explain a sample exercise. -Give out in-class exercises and correct the exercises.</i>) ◦ Stu: -Làm bài tập cá nhân trên lớp, lên bảng sửa bài tập (- <i>Do In-class exercises</i>)



Buổi (Session)	Nội dung (Content)	Hoạt động dạy và học (Lecturing)
14,15 - BTL/TL	Bài tập lớn/ Tiểu luận (nhóm) (Group Assignment)	<ul style="list-style-type: none">• L.O.4 [A.O.3.1 , A.O.3.2]<ul style="list-style-type: none">◦ Lec: - Đưa ra chủ đề tiểu luận cho từng nhóm. - Hướng dẫn và góp ý cho từng nhóm (-Give out the topic for the group assignment. -Give instruction and comments for each team.)◦ Stu: -Nhận chủ đề, thảo luận nhóm và thực hiện tiểu luận. -Nộp báo cáo và thuyết trình (-Receive assigned topic, form group, and do the assignment. - Submit group report & give a presentation.)

7. Yêu cầu khác về học phần (Other course requirements and expectations)

8. Biên soạn và cập nhật đề cương (Editing information)

- Đề cương được biên soạn vào năm học học kỳ (Syllabus edited in year-semester): **20212**
- Đề cương được chỉnh sửa lần thứ (Editing version): **DCMH.IM3013.1.1**
- Nội dung được chỉnh sửa, cập nhật, thay đổi ở lần gần nhất (The latest editing content): -- --

TRƯỜNG KHOA
(Dean)

CHỦ NHIỆM BỘ MÔN
(Head of Department)

Tp.Hồ Chí Minh, ngày 13 tháng 8 năm 2022
HCM City, August 13 2022
CB PHỤ TRÁCH LẬP ĐỀ CƯƠNG
(Lecturer in-charge)