

**Course Syllabus**  
**EGLS 506 Information Management in Healthcare Supply Chain**  
**Semester 1 Academic Year 2018**

**Course ID and name:** EGLS 506 Information Management in Healthcare Supply Chain

**Course coordinator:** Assoc.Prof. Dr. Pongsatorn Sedtheetorn

**Instructors:** Academic Staffs

**Credits:** 3(3-0-6)

**Curriculum:** Master of Engineering Program in Logistics and Supply Chain (Special Program)

**Semester offering:** First semester

**Prerequisite:** None

**Course Description:**

Information flow management in healthcare supply chain and logistics; Enterprise resource planning; Enterprise architecture; Data standard; Data exchange standard; Traceability; Information technology for hospital logistics; Health informatics; Healthcare data analytic, Electronic health record, Health information privacy and security; Health informatics ethics.

**Course Learning Outcomes (CLOs)**

At the end of the course, the students will be able to

1. create academic work with integrity in Information Management in Healthcare Supply Chain.
2. efficiently apply Information Management in Healthcare Supply Chain principles of inventory, warehouse, and transportation and distribution management
3. apply knowledge of Information Management in Healthcare Supply Chain in industry and service improvement
4. systemically analyze problems and propose solutions in Information Management in Healthcare Supply Chain via research methodology
5. work as a team with other disciplines related to Information Management in Healthcare Supply Chain
6. communicate and select suitable method for presentation in Information Management in Healthcare Supply Chain

**Constructive Alignment of CLO s and Program's ELO s**

CLOs	ELO 1	ELO 2	ELO 3	ELO 4	ELO 5	ELO 6
1	I, R					
2		I, R				
3			I, R			
4				I, R		
5					I, M	
6						I, P

I = ELO is introduced & assessed

R = ELO is reinforced & assessed

P = ELO is practiced & assessed

M = Level of Mastery is assessed

**Course Schedule:**

No.	Topic	Teaching & Learning Strategy	Assessment	Instructor
1	Introduction to IT in health care	Lecture, Case Study, Discussion	Q&A, feedback	Assoc.Prof. Dr. Pongsatorn Sedtheetorn
2	The impact of EA on Health Care	Lecture, Case Study, Discussion	Q&A, feedback	Assoc.Prof. Dr. Pongsatorn Sedtheetorn
3	EA Frameworks	Lecture, Case Study, Discussion	Q&A, feedback	Assoc.Prof. Dr. Pongsatorn Sedtheetorn
4	Business process in Health care logistics	Lecture, Case Study, Discussion	Q&A, feedback	Assoc.Prof. Dr. Pongsatorn Sedtheetorn

5	Data Architecture; Data standard; Data exchange standard	Lecture, Case Study, Discussion	Q&A, feedback	Assoc.Prof. Dr. Pongsatorn Sedtheetorn
6	Application Architecture in Health Care	Lecture, Case Study, Discussion	Q&A, feedback	Assoc.Prof. Dr. Pongsatorn Sedtheetorn
7	Technology requirements	Lecture, Case Study, Discussion	Q&A, feedback	Assoc.Prof. Dr. Pongsatorn Sedtheetorn
8	Information technology for hospital logistics	Lecture, Case Study, Discussion	Q&A, feedback	Assoc.Prof. Dr. Pongsatorn Sedtheetorn
9	Electronic Data Exchange	Lecture, Case Study, Discussion	Q&A, feedback	Assoc.Prof. Dr. Pongsatorn Sedtheetorn
10	Traceability	Lecture, Case Study, Discussion	Q&A, feedback	Assoc.Prof. Dr. Pongsatorn Sedtheetorn
11	Business Intelligence in Health Care	Lecture, Case Study, Discussion	Q&A, feedback	Assoc.Prof. Dr. Pongsatorn Sedtheetorn
12	Introduction to IT in health care	Lecture, Case Study, Discussion	Q&A, feedback	Assoc.Prof. Dr. Pongsatorn Sedtheetorn
13	The impact of EA on Health Care	Lecture, Case Study, Discussion	Q&A, feedback	Assoc.Prof. Dr. Pongsatorn Sedtheetorn
14	EA Frameworks	Lecture, Case Study, Discussion	Q&A, feedback	Assoc.Prof. Dr. Pongsatorn Sedtheetorn
15	Business process in Health care logistics	Lecture, Case Study, Discussion	Q&A, feedback	Assoc.Prof. Dr. Pongsatorn Sedtheetorn

### Assessment Criteria

Class participation	10%
Individual work	20%
Group work	20%
Final examination	50%

### Appeal Procedure

Should the students have any appeal regarding the assessments or grade, inquiry can be made to the instructors and/or the course coordinator immediately either by direct contact, telephone or email.

### Study Material

#### ภาษาไทย

ดวงพรพรณ กริชชาญชัย และคณะ. (๒๕๕๖). โครงการการพัฒนาการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ในโซลูชันสุขภาพ, สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).

ดวงพรพรณ กริชชาญชัย และคณะ. (๒๕๕๔-๒๕๕๖). โครงการรหัสยามาตรฐาน : รูปแบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีประสิทธิภาพใน โซลูชันสุขภาพเพื่อความปลอดภัยและสุขภาพที่ดีของผู้เข้ารับบริการสาธารณสุข. มหาวิทยาลัยมหิดลและสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

จิรพรพรณ เต็งยงโรคาพาธ และคณะ. (๒๕๕๔). โครงการพัฒนาฐานข้อมูลระดับชาติและระบบสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต เพื่อการเชื่อมโยงข้อมูลในโซลูชันสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพและยกระดับความปลอดภัยในการใช้ของประชาชน, สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).

. ข้อกำหนดมาตรฐาน ISO ๙๐๐๑:๒๐๑๕. เข้าถึงได้จาก [http://wqc-portal.pwa.co.th/attachment/topic/๘๗/๙๐๐๑-๒๐๑๕\\_TH\\_Rev\\_๐๐\\_-\\_Final.pdf](http://wqc-portal.pwa.co.th/attachment/topic/๘๗/๙๐๐๑-๒๐๑๕_TH_Rev_๐๐_-_Final.pdf) Available online: ๒๑ May ๒๐๑๕.

โสภณ เมืองชู และดวงพรพรณ กริชชาญชัย. ๒๕๕๓. "รหัสยามาตรฐาน: รูปแบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีประสิทธิภาพในโซลูชันสุขภาพเพื่อความปลอดภัยและสุขภาพที่ดีของผู้เข้ารับบริการ", การประชุมสัมมนาเชิงวิชาการด้านการจัดการโซลูชันสุขภาพและโลจิสติกส์ ครั้งที่ ๑๐, ๑๑-๑๒ พฤศจิกายน ๒๕๕๓, อ่าวนาง กระบี่.

สภณ เมืองชู และคณะ. (๒๕๕๖). โครงการการสอบกลับข้อมูลเพื่อการจัดการระบบ โลจิสติกส์และโซลูชันสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ. สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).

เฉลิมชนม์ ไวยศดำรง (๒๕๕๓) The Global GS๑ Traceability Standard ระบบมาตรฐานการสอบย้อนกลับสากล, สำนักโลจิสติกส์อุตสาหกรรม กรมอุตสาหกรรมพื้นฐานและการเหมืองแร่, <http://www.dpim.go.th/service/download?articleid=๓๒๑&F=๓๕๑> Available online: ๖ February ๒๐๑๓.

#### ภาษาอังกฤษ

Marc Lankhorst. (.2013Enterprise Architecture at Work: Modelling, Communication and Analysis. USA: Springer.

Philippe Desfray – Gilbert Raymond. (.2014Modeling Enterprise Architecture with TOGAF. USA:

Morgan Kaufmann.

Aaldert Hofman. (.2013Enterprise Architecture Patterns: Practical Solutions for Recurring IT-Architecture Problems. USA: Springer.

Frederik Ahlemann; & Eric Stettiner. (.2012Architecture Management Strategic Enterprise. USA: Springer.

Kirk Hausman. (.2011Sustainable Enterprise Architecture. USA: CRC Press.

Pallab Saha. (.2007Enterprise systems architecture in practice. United Kingdom: IGI Global.

Aaldert Hofman. (.2013Enterprise Architecture Patterns: Practical Solutions for Recurring IT-Architecture Problems. USA: Springer.

Jeanne W. Ross and et.al. (.2006Enterprise Architecture as Strategy: Creating a Foundation for Business Execution. United Kingdom: Harvard Business Review Press.

GS1 Hong Kong. (.2013HA SCM Project with GS1 Standards & Solutions Sharing. [PowerPoint slide]

GS1 standards in healthcare, white paper <https://www.gs1.org/healthcare/standards> Available online: 21

May .2018

GS (.2013) .1Global Traceability Standard for Healthcare (GTSH) Business Process and System Requirements for Supply Chain Traceability GS1 Standard. Issue 1.0.2.1 cited 7 Feb [2014Available from:

[http://www.gs1.org/docs/gsmpt/traceability/Global\\_Traceability\\_Standard\\_Healthcare.pdf](http://www.gs1.org/docs/gsmpt/traceability/Global_Traceability_Standard_Healthcare.pdf)

Leonisa Obrusnik, DRUG TRACEABILITY AND PATIENT SAFETY, annual presentation report, HOSPITAL ALEM?O OSWALDO CRUZ, 2013