

COURSE OUTLINE

- 1. รหัสและชื่อรายวิชา :** PHBS620 : GENERALIZED LINEAR MODELS 3(3 -0 -0)
 สศขส๒๒๐ : ตัวแบบเชิงเส้นแบบบางนัยทั่วไป 3(3 -0 -0)
- 2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา :** หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาชีวสถิติเป็นรายวิชาในหมวดวิชาเลือก
- 3. วัตถุประสงค์ของรายวิชา**
- 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :** ศาสตราจารย์ดร.ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม สถานที่ติดต่อ : คณะสาธารณสุขศาสตร์ โทร : 0 2354 8530 e-mail :chukiat.viw@mahidol.ac.th
- 5. แผนการสอน :**

สัปดาห์ที่ /ครั้งที่	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง			อาจารย์ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษด้วยตัวเอง	
1	STATA Software	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
2	Theory of GLM	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
3	Continuous Outcomes: Regression Model I	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
4	Continuous Outcomes: Regression Model II	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
5	Continuous Outcomes: ANOVA and ANCOVA	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
6	Binary Outcomes: Binary Logistic Model I	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
7	Binary Outcomes: Binary Logistic Model II	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
8	Polytomous Responses: Multinomial & Ordinal Logistic Regression Models	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
9	Matched Data: Conditional Logistic Models	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
10	Examination: Topic 1-9	0	0	0	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
11	Count Outcomes: Poisson Model, Rate Outcomes: Poisson Model with Offset term Contingency Tables: Log-Linear Models	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
12	Over-dispersion: Negative Binomial Model, Zero-Inflated and Zero-Truncate Count Models	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
13	Survival Models I	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
14	Survival Models II	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
15	Longitudinal (Repeated Measures) Models with GEE & GLMM	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
16	Multilevel and Mixed-Effects Models (GLMM)	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
17	Examination	0	0	0	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม

18	Presentation and Discussion: Each student selects a good article involving any statistic above, then presents and discusses the details of paper, methodology, the use of statistics, results, discussions, and others	0	0	12	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒนวงศ์เกษม
----	--	---	---	----	--------------------------------

6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน :

- E-learning for PHBS620 Generalized Linear Models from <http://www.ph.mahidol.ac.th> By Assoc.Prof. Chukiat Viwatwongkasem, Ph.D.