

COURSE OUTLINE

- 1.รหัสและชื่อรายวิชา :** PRDE672 : MULTIVARIATE ANALYSIS 3(2 -2 -0)
 วาป๗๖๑๒ : การวิเคราะห์หลายตัวแปร 3(2 -2 -0)
- 2. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา :** หลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ประยุกต์และการวิจัยทางสังคม (หลักสูตรนานาชาติ)เป็นรายวิชาในหมวดวิชาบังคับ
- 3. วัตถุประสงค์ของรายวิชา**
- 4. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา :**
- 5. แผนการสอน :**

สัปดาห์ที่ /ครั้งที่	หัวข้อ	จำนวนชั่วโมง			อาจารย์ผู้สอน
		บรรยาย	ปฏิบัติ	ศึกษด้วยตัวเอง	
1	Data matrix, scale of measurement, descriptive statistics, basic assumption of regression model, population regression function, sample regression function	3	0	6	รศ.ดร. โยธิน แสงดี
2	Variable construction, simple regression versus multiple regression, assumption of OLS : Correlation matrix, collinearity and multicollinearity, Constrained and unconstrained models	3	0	6	รศ.ดร. โยธิน แสงดี
3	Interactive effect, curvilinear relationship (polynomials)	3	0	6	รศ.ดร. โยธิน แสงดี
4	Introduction to categorical variable analysis, dichotomous dependent variable, polytomous dependent variable	3	0	6	รศ.ดร. โยธิน แสงดี
5	Logistic regression and Probit regression	3	0	6	รศ.ดร. โยธิน แสงดี
6	Restricted and unrestricted models (likelihood ratio test: LR test: Model	3	0	6	รศ.ดร. โยธิน แสงดี
7	Adjusted probabilities model with logistic regression analysis	3	0	6	รศ.ดร. โยธิน แสงดี
8	Ordered logistic regression; rank and probabilities simulation	3	0	6	รศ.ดร. โยธิน แสงดี
9	Multinomial logistic regression ; mutually exclusive event, probabilities simulation	3	0	6	รศ.ดร. โยธิน แสงดี
10	Introduction to survival analysis; type of data; Life table method and Kaplan Meier Estimates	3	0	6	รศ.ดร. โยธิน แสงดี
11	Panel data analysis: Survival analysis under multivariate analysis approach	3	0	6	รศ.ดร. โยธิน แสงดี
12	Introduction to Social context effect; Multi-level analysis, type of data,	3	0	6	รศ.ดร. โยธิน แสงดี
13	Multilevel analysis model building and S.E. correction	3	0	6	รศ.ดร. โยธิน แสงดี
14	Introduction to Latent variable and structural equation model (SEM)	3	0	6	รศ.ดร. โยธิน แสงดี
15	Structural Equation Model: LISREL (continue)	3	0	6	รศ.ดร. โยธิน แสงดี

6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน :

- Agresti, A. & Barbara Finlay. (1997). Statistics Methods for the Social Sciences (3rd Ed). Prentice Hall. New Jersey.
- Allison, P. (1984). Event History Analysis. SAGE Publication, London.
- Allison, P. (1995). Survival Analysis Using the SAS System: A Practical Guide. SAS company. NC. 27513.
- Bryk, A. & Raudenbush S. (1992) Hierarchical Linear Models: Advance Quantitative Techniques in the Social Science Series (1). SAGE Publication. London.
- Davis, W. (1996). Introduction to Multi-Level Analysis and Multi-Level Modeling. Department of Sociology, The University of North Carolina at Chapel Hill.
- Everitt, B. & Graham Dunn. (2001). Applied Multivariate Data Analysis. Arnold. London.
- Gujarati, D. (1995). Basic Econometrics (3rd Ed). McGraw-Hill Book Company.
- Long, S. (1996). The Analysis of Categorical and Limited Dependent Variables. Department of Sociology, Indiana University.