

## COURSE OUTLINE

- 1. รหัสและชื่อรายวิชา :** PHBS636 : META-ANALYSIS 3(3 -0 -0)  
 สศช๑๖๖ : การวิเคราะห์ทอภิมาน 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	Overview of Statistical Methods in Meta-Analysis	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
2	Systematic Review I	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
3	Systematic Review II	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
4	Fixed Effect Models by Mantel Haenszel Methods	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
5	Fixed Effect Models by Inverse Variance Weights	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
6	Homogeneity Tests I	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
7	Homogeneity Test II	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
8	Random Effect Models with Several Heterogeneity Variances I	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
9	Random Effect Models with Several Heterogeneity Variances II	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
10	Heterogeneity Variance Estimation I	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
11	Meta-Regression I	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
12	Meta-Regression II	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
13	Publication Bias	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
14	Study Quality	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
15	Mixture Model	3	0	6	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม
16	Presentation and Discussion	0	0	12	ศ.ดร. ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม

**6. เอกสารประกอบการเรียนการสอน :**

- Sutton A.J., Abrams K.R., Jones D.R., Sheldon T.A., Song F. (2000). Methods for Meta-Analysis in Medical Research. Wiley Series in Probability and Statistics.
- Bohning D., Kuhnert R., Rattanasiri S. (2008). Meta-Analysis of Binary Data Using Profile Likelihood. CRC Press, A Chapman & Hall Book.
- Leandro G. and Gallus G. (2005). Meta-Analysis in Medical Research: The handbook for the understanding and practice of meta-analysis. BMJ Books, Blackwell

Publishing.

- Hartung J., Knapp G., Sinha B.K. (2008). *Statistical Meta-Analysis with Applications*. Wiley-Interscience, A John Wiley & Sons Inc.
- Petitti D.B. (1994). *Meta-Analysis Decision Analysis and Cost-Effectiveness Analysis. Methods for Quantitative Synthesis in Medicine*. Oxford University Press.
- Stangl D.K., Berry D.A. (2000). *Meta-Analysis in Medicine and Health Policy*. Marcel Dekker Inc.
- Lui K.J. (2004). *Statistical Estimation of Epidemiological Risk*. John Wiley & Sons.
- Lachin (2000). *Biostatistical Methods: The Assessment of Relative Risks*. John Wiley & Sons Inc.