

ท.สศ. 713 (415713) ชีวสถิติสำหรับสาขาทันตแพทยศาสตร์

2(2/2-0/0)

เงื่อนไขที่ต้องผ่านก่อน : ตามความเห็นชอบของอาจารย์ผู้สอน

คำอธิบายลักษณะกระบวนวิชา

แนวคิดและการนำวิธีทางสถิติไปใช้ในการวางแผนพัฒนา โครงร่างวิจัยทางทันตแพทย์ การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับข้อมูลทางทันตแพทยศาสตร์ ทั้งสถิติพารามตริกและสถิตินอนพารามตริก แนวคิดในการกำหนดขนาดตัวอย่างและการประมาณขนาดตัวอย่าง การทดสอบค่าความถูกต้องและค่าความเชื่อถือได้ การวางแผนวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานวิจัยทางทันตแพทย์ การเตรียมข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการสื่อสารในการขอคำปรึกษาทางสถิติ

วัตถุประสงค์กระบวนวิชา: เพื่อให้นักศึกษาสามารถ

1. อธิบายแนวคิดและนำวิธีทางสถิติไปใช้ในการวางแผนพัฒนา โครงร่างงานวิจัยสาขาทันตแพทยศาสตร์ได้
2. เลือกใช้สถิติที่เหมาะสมกับข้อมูลทางทันตแพทยศาสตร์ได้
3. วิเคราะห์และแปลผลข้อมูลทางทันตแพทยศาสตร์ได้
4. อธิบายแนวคิดในการประมาณขนาดตัวอย่างและประมาณตัวอย่างสำหรับงานวิจัยทางทันตแพทยศาสตร์
5. วิเคราะห์การทดสอบค่าความถูกต้องและค่าความเชื่อถือได้
6. วางแผนวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานวิจัยสาขาทันตแพทยศาสตร์
7. อธิบายวิธีการเตรียมข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการสื่อสารในการขอคำปรึกษาทางสถิติ

เนื้อหากระบวนวิชา

จำนวนชั่วโมงบรรยาย

1. บทนำสู่กระบวนวิชาชีวสถิติสาขาทันตแพทยศาสตร์ 1	2
2. สถิติพรรณากับงานวิจัยสาขาทันตแพทยศาสตร์	3
3. สถิติวิเคราะห์กับงานวิจัยทางทันตแพทยศาสตร์	2
4. สถิติพารามตริกกับงานวิจัยสาขาทันตแพทยศาสตร์	9
5. สถิตินอนพารามตริกกับงานวิจัยทางทันตกรรม	7
6. แนวคิดในการประมาณขนาดตัวอย่างและการประมาณขนาดตัวอย่าง	2
7. การทดสอบค่าความถูกต้องและค่าความเชื่อถือได้	4
8. วางแผนวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานวิจัยทางทันตแพทยศาสตร์	1
และการเตรียมข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการสื่อสารในการขอคำปรึกษาทางสถิติ	

รวม

30

DPRE 713 (415713) Biostatistics in Dentistry

2(2/2-0/0)

Abbreviation : BIostat IN DENT

Prerequisite : Consent of the Instructor

Course Description

Statistical concepts and methods in developing dental research proposal. Selection of appropriate statistical methods for dental data including parametric and non-parametric statistics. Concepts in determining of sample size. Test of validity and reliability. Planning for analysis in dental research. Preparation of necessary information used to communicate in statistical consultation.

Course Objectives : The students will be able to:

1. explain statistical concepts and methods in developing dental research proposal
2. select appropriate statistics for dental data
3. analyze and interpret dental data
4. explain concepts of sample size determination and estimate sample size for dental research
5. analyze for validity and reliability
6. plan for analysis in dental research
7. explain the preparation of necessary information used communicate in statistical consultation

Course Contents

Number of Lecture Hours

1. Introduction to biostatistics in dentistry I	2
2. Descriptive statistics in dental research	3
3. Analytical statistics in dental research	2
4. Parametric statistic in dental research	9
5. Non-parametric statistics in dental research	7
6. Concepts of sample size determination and sample size estimation	2
7. Tests of validity and reliability	4
8. Planning for analysis in dental research and preparing necessary information Used to communicate in statistical consultation	1

Total **30**