**MU’TAH UNIVERSITY Sampling Theory**

**Faculty of Science Math ( 0301336 )**

**Dept. of Math and Stats. 3 Hours**

-----------------------------------------------------------------------------------------------------

**Course Description**

**The course aims to provide students with introduction to the use of sampling, sampling distributions, the covariance, and correlation, estimation theory and the properties of good estimator, types of samples and sampling error, methods of data collection and designing a questionnaire, simple random sample: How to draw the sample. Other aspects include estimation of population mean, total and proportion, selecting the sample size for estimating population mean, totals and proportion. Stratified random sample: How to draw the sample, estimation of population mean, total and proportion. selecting the size of the sample to estimate population mean, totals and proportion. Systematic sample: How to draw the sample, estimation of apopulation mean, total and proportion as well as selecting repeated systematic sampling are also included .**

**Finally, cluster sampling: one stage cluster sample and two-stage cluster sample; How to draw the sample, estimation a population mean, total and proportion, selecting the sample size, ratio and regression estimation and comparing the method sare involed .**

**\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\***

**جامعـــــة مؤتــــة نظرية العينات**

**كليــــه العلــــــوم رياضيات (0301336)**

**قسم الرياضيات والاحصاء ثلاث ساعات معتمده**

**------------------------------------------------------------------**

###### وصــف المســـاق

**مقدمه عن ضرورة استخدام العينات توزريعات المعاينه ، التغاير ، الارتباط، نظرية التقديرات وخصائص التقدير الجيد ، انواع العينات ومصادر الاخطاء في العينات ، طرق جمع البيانات وتصميم الاستماره ، العينه العشوائيه البسيطه كيفية سحب العينه ، تقدير متوسط ومجموع المجتمع ونسبة النجاح ، تقدير حجم العينه لتقدير متوسط المجتمع والمجموع وتقدير نسبة النجاح للمجتمع، العينه الطبقيه العشوائيه ، كيفية سحب العينه ، تقدير متوسط ونسبة النجاح للمجتمع، تقدير حجم العينه لتقدير المتوسط والمجموع 0 مقارنه العينه المنتظمه بالعينه العشوائيه مقارنه العينه المنتظمه بالعينه الطبقيه العشوائيه ، العينه العنقوديه من مرحله ومن مرحلتين ، كيفيه سحب العينه وتقدير متوسط ومجموع ونسبه النجاح للمجتمع تقدير حجم العينه لتقدير المتوسط والمجموع0 تقدير النسبه والانحدار ، مقارنه بين الطرق المختلفه 0**