

<i>Electrical Engineering Technical College</i>	<b>30 Weeks</b>	<b>No . of week hours</b>		
<i>Department of Medical Instrumentation Techniques Engineering</i>		<b>Th.</b>	<b>Pr.</b>	<b>Unit</b>
		<b>2</b>	<b>3</b>	<b>7</b>
<b>Second Year</b>	<b>Subject: Measurements &amp; medical Transducers</b>			

### أهداف المادة :

معرفة المكونات الأساسية لأجهزة القياس و طرق استعمال الأجهزة في القياسات و التعرف على العوامل المؤثرة على دقة القراءة و كيفية اختيار الجهاز المناسب للاختبار والتعرف على معايرة أجهزة القياس .

<b>Week</b>	<b>Syllabus</b>
<b>1<sup>st</sup></b>	<b>Measurement and errors .</b>
<b>2<sup>nd</sup></b>	<b>System of units of measurements.</b>
<b>3<sup>rd</sup></b>	<b>Standard of measurement .</b>
<b>4<sup>th</sup> , 5<sup>th</sup></b>	<b>Measurement device and system .</b>
<b>6<sup>th</sup> , 7<sup>th</sup></b>	<b>D.C indicating instrument .</b>
<b>8<sup>th</sup> , 9<sup>th</sup></b>	<b>A.C indicating instrument .</b>
<b>10<sup>th</sup></b>	<b>Power transducers .</b>
<b>11<sup>th</sup> , 12<sup>th</sup></b>	<b>Measurements of R, L and C .</b>
<b>13<sup>th</sup> , 14<sup>th</sup></b>	<b>Descriptive lectures .</b>
<b>15<sup>th</sup> , 16<sup>th</sup></b>	<b>Review of fundamentals of electrical measurements .</b>
<b>17<sup>th</sup> , 18<sup>th</sup></b>	<b>General theory of PMMC instrument .</b>
<b>19<sup>th</sup> , 20<sup>th</sup></b>	<b>Various instrument .</b>
<b>21<sup>st</sup></b>	<b>Circuits for D.C measurements .</b>
<b>22<sup>nd</sup></b>	<b>Fundamental of A.C measurements .</b>
<b>23<sup>rd</sup> , 24<sup>th</sup></b>	<b>Electronic measuring instruments , oscilloscope .</b>
<b>25<sup>th</sup></b>	<b>Frequency measurements.</b>
<b>26<sup>th</sup></b>	<b>Magnetic instrument .</b>
<b>27<sup>th</sup></b>	<b>Concepts of cle .</b>
<b>28<sup>th</sup> , 29<sup>th</sup></b>	<b>Types of medical transducers .</b>

