

## **The syllabus of Matlab course**

<b>Week</b>	<b>Subject</b>
<b>1</b>	<b>Starting MatLab</b>
<b>2</b>	<b>MatLab windows</b>
<b>3</b>	<b>MatLab Basic Commands</b>
<b>4</b>	<b>Writing equations</b>
<b>5</b>	<b>MatLab Matrices</b>
<b>6</b>	<b>Insert,delete matrices</b>
<b>7</b>	<b>Matrices operations</b>
<b>8</b>	<b>M-files</b>
<b>9</b>	<b>Histogram</b>
<b>10</b>	<b>Plotting &amp; graphics</b>
<b>11</b>	<b>2D graphics</b>
<b>12</b>	<b>3D graphics</b>
<b>13</b>	<b>MatLab programming</b>
<b>14</b>	<b>Loops statements</b>
<b>15</b>	<b>Conditional statements</b>
<b>16</b>	<b>Writing Functions</b>
<b>17</b>	<b>MatLab Functions</b>
<b>18</b>	<b>Library Functions</b>
<b>19</b>	<b>User defined functions</b>
<b>20</b>	<b>Using MatLab</b>
<b>21</b>	<b>Applications of MatLab</b>
<b>22</b>	<b>Mathematics applications</b>
<b>23</b>	<b>Writing Mathematical functions</b>
<b>24</b>	<b>Linear equations functions</b>
<b>25</b>	<b>Differential equations functions</b>
<b>26</b>	<b>Numerical analysis functions</b>
<b>27</b>	<b>Geometrical equations</b>
<b>28</b>	<b>Algebraic equations</b>
<b>29</b>	<b>Physics applications</b>
<b>30</b>	<b>Signal processing , Neural Networks applications</b>

## References:

- 1- Numerical linear algebra using MatLab, William Ford, Person Hall, 2015
- 2- MatLab for Engineers, Holy moore, 2007
- 3- 2011, تعليم الماتلاب خطوة بخطوة
- 4- [www.mathworks.com](http://www.mathworks.com)
- 5- الكتاب الشامل لتعليم الماتلاب ، 2010

## ملاحظة:

تم التحديث على المنهج باضافة التطبيقات في الماتلاب وبمختلف المجالات العلمية التي يوفرها هذا البرنامج لغرض اكتساب الطلبة الخبرة والتعرف على اهمية تطبيق الرياضيات في كل المجالات.