جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جهاز الاشراف التقويم العلمي

أسم الجامعه: الجامعة التكنولوجية
أسم الكلية: علوم الحاسبات
أسم القسم: برمجيات , نظم ، ذكاء , تعدد وسائط
أسم المحاضر: علي حسن حمادي
اللقب العلمي: مدرس
المؤهل العلمي: ماجستير
مكان العمل: الجامعة التكنولوجية/علوم الحاسبات

# (( استمارة الخطة التدريسية السنوية ))

| | |
|---|---|
| **اسم التدريسي:** | علي حسن حمادي جواد |
| **البريد الالكتروني:** | Myalihassan80@yahoo.com |
| **اسم المادة:** | رسوم الحاسوب |
| **مقرر الفصل:** | |
| **أهداف المادة:** | *إدراك الطالب بتمييز المخططات ورسوم في الحاسبة .<br>*يتعرف على أساسيات رياضية والخوارزميات المطبقة في الحاسوب.<br>*تصميم أدوات برمجية التي تساعد على تطبيق رسوم الحاسوبية<br>*بناء Simulate بسيط التي إحدى تطبيقات Computer graphic.<br>*الإضافة ذلك مساعدة على تفسير حالات في هذا الجانب |
| **التفاصيل الاساسيه للمادة:** | تعرف الى مقدمة الرسوم الحاسوب وتطبيقاتها و أيضا مبدأ المتجهات Vectorمع رسم الإشكال الهندسية الأساسية مع تصميم الإشكال مع تمييز كشف حالات الإشكال (تحريك الإشكال وتدويرها وتحجيمها و ثني الإشكال) مع عمليات القص ضمن نافذة العرض ثم الى نظام ثلاثي إبعاد وتعرف تعامل في حالات السابقة مع طرق تمثيل الإشكال الثلاثية في الحاسوب ورسمه الى الحاسبة ويتطرق الموضوع الأخر حول المنحيات السبلاين Bezier-Spline , B-Spline , Cubic-Spline |
| **الكتب المنهجية:** | مقررات الوزارة يوضح فيها مفردات المادة مع المصادر |
| **المصادر الخارجية:** | *computer graphics mathematics first step, P. A. Egerto and W. S. Hall, 1998.<br>*Visual Basic game Programming for teens, Jonathan S. Harboor, 2005 |

**تقديرات الفصل:**

| الفصل الدراسي | الفصل الاول | الفصل الثاني | المختبرات | الامتحان النهائي |
|---|---|---|---|---|
| الاول<br>الثاني | 15 | 15 | 20 | 50 |

**معلومات اضافية: تم تعديل المادة في 2013/9/30 من قبل مدرس المادة ومصادقة من اللجنة العلمية للقسم الحاسوب**

- Introduction { Computer Graphics, Cathode Ray Tube (CRT) , **Generating color on a RGB monitors**, Coordinates system, **Raster–can display**, Frame Buffer, **Scan conversion, Applications of computer graphics** }
- **Vectors {unit vector, measurement associated with vectors, manipulation vectors, negative vectors and subtracting vectors, scaling Vectors, multiplying vectors uses the "dot Product" & direction Cosine }**
- Basic Shapes Drawing (Line, Circle, **Ellipse**)
- Two Dimension Transformations(Translation, Scaling, Rotation, Reflection, **shearing**)
- Clipping and Windowing and **viewport and polygon**
- Three Dimension Transformations (Translation , Scaling, Rotation, Reflection)
- Projection (Orthographic Projection, Perspective Projection, **Oblique projection**)
- Curves **Spline {Bezier Curve ,B-Spline Curve, Cubic Curve }**

**** تملئ الاستمارة الكترونياً بواسطة MS-Word.***
**** تنشر الاستمارة على موقع الجامعة الالكتروني على شبكة الانترنت بصيغة ملف PDF.***

جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جهاز الاشراف التقويم العلمي

أسم الجامعه: الجامعة التكنولوجية
أسم الكلية: علوم الحاسبات
أسم القسم: برمجيات , نظم ، ذكاء , تعدد وسائط
أسم المحاضر: علي حسن حمادي
اللقب العلمي: مدرس
المؤهل العلمي: ماجستير
مكان العمل: الجامعة التكنولوجية/علوم الحاسبات

# جدول الدروس الاسبوعي – الفصل الدراسي الاول

| الاسبوع | التاريخ | الماده النظرية | الماده العملية | الملاحظات |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2014/10/6 | Computer Graphic مقدمة | | |
| 2 | 2014/10/13 | Vectors {all Properties} | | |
| 3 | 2014/10/20 | Draw Line {equation +DDA} | | |
| 4 | 2014/10/27 | Draw Line Bresenham + Study case for all | | |
| 5 | 2014/11/3 | Draw Circle equation +Circle Polar | | |
| 6 | 2014/11/10 | Draw Circle increment with symmetric+ Study Case | | |
| 7 | 2014/11/17 | Draw ellipse polynomial + polar | | |
| 8 | 2014/11/24 | Draw ellipse increment with symmetric +Study Case | | |
| 9 | 2014/12/1 | Arc+sector Drawing +2D-Translate | | |
| 10 | 2014/12/8 | 2D-Rotate in origin + 2D-Rotate in point | | |
| 11 | 2014/12/15 | 2D-Scaling in origin +2D-Scaling in point | | |
| 12 | 2014/12/22 | 2D-Reflect {X,Y,O}<br>2D-Reflect{Y=X,Y=-X}<br>2D-Reflect {point}<br>2D-Reflect{Y=mX+b} | | |
| 13 | 2014/12/29 | 2D-Shear-X, 2D-Shear-Y, 2D-Shear-XY, | | |
| 14 | 2015/1/5 | Matrix represent 2D-Transformation {part-1} | | |
| 15 | 2015/1/12 | Matrix represent 2D-Transformation {part-2} | | |
| امتحانات الفصل الأول مع عطلة نصف السنة | | | | |

**توقيع الاستاذ:** **توقيع العميد:**

* ***تملئ الاستمارة الكترونياً بواسطة MS-Word.***
* ***تنشر الاستمارة على موقع الجامعة الالكتروني على شبكة الانترنت بصيغة ملف PDF.***

جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جهاز الاشراف التقويم العلمي

أسم الجامعه: الجامعة التكنولوجية
أسم الكلية: علوم الحاسبات
أسم القسم: برمجيات , نظم ، ذكاء , تعدد وسائط
أسم المحاضر: علي حسن حمادي
اللقب العلمي: مدرس
المؤهل العلمي: ماجستير
مكان العمل: الجامعة التكنولوجية/علوم الحاسبات

# جدول الدروس الأسبوعي – الفصل الدراسي الثاني

| الأسبوع | التاريخ | المادة النظرية | المادة العملية | الملاحظات |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2015/2/9 | Windows+ View port | | |
| 2 | 2015/2/16 | Clip point +Clip line | | |
| 3 | 2015/2/23 | Polygon +clip polygon | | |
| 4 | 2015/3/2 | 3D coordinate + Drawing representation 3D | | |
| 5 | 2015/3/9 | Transformation { Translate + Scaling} 3D | | |
| 6 | 2015/3/16 | Rotation about plate X-axis, Y-axis, Z-axis + arbitrary line | | |
| 7 | 2015/3/23 | Matrix represent-Transformation3D | | |
| 8 | 2015/3/30 | Parallel (orthogonal) projection + Matrix represent Parallel projection | | |
| 9 | 2015/4/6 | Perspective projection + Matrix represent Perspective projection | | |
| 10 | 2015/4/13 | Oblique projection + Matrix represent Oblique projection | | |
| 11 | 2015/4/20 | Study case + Curve Spline | | |
| 12 | 2015/4/27 | Bezier-Spline + represent in computer | | |
| 13 | 2015/5/4 | B-Spline + represent in computer | | |
| 14 | 2015/5/11 | Cubic-Spline + represent in computer | | |
| 15 | 2015/5/18 | امتحان الفصل الثاني | | |
| **نهاية تقويم العام الدراسي وبد الامتحانات الدور الاول** | | | | |

**توقيع الأستاذ:** **توقيع العميد:**

* ***تملئ الاستمارة الكترونياً بواسطة MS-Word.***
* ***تنشر الاستمارة على موقع الجامعة الالكتروني على شبكة الانترنت بصيغة ملف PDF.***