

## برنامج تقنيات الصوت والصورة

التخصص	متطلبات تخصص الرسوم المتحركة الرقمية
رقم المساق	22106111
إسم المساق	مبادئ الرسم للرسوم المتحركة
الساعات المعتمدة	(3)
الساعات النظرية	(2)
الساعات العملية	(2)

### وصف مختصر للمساق :

الهدف من هذا المساق هو تعريف الطلاب على مبادئ الرسم ثنائي الأبعاد وتطوير المهارات والتقنيات المستخدمة في صناعة الرسوم المتحركة . المساق يوفر نظرة في طرق الرسم الثنائي الأبعاد كما أن الطلاب سيقوموا بتطبيق الأسس النظرية لتحريك الصور من خلال الاستكشافات العملية والتحليلات النقدية . هذه المادة ستزود الطالب بفهم صلب لمبادئ الرسوم المتحركة والطرق التي تشكل الأساس لنجاح نماذجها .

### أهداف المساق :

يهدف هذا المساق إلى :

- فهم عام لكيفية رسم بعض الأشكال الأساسية ، ثم تطويرها الى أشكال أكثر تعقيدا .
- رسم شخصية إنسانية ( بأوضاع مختلفة) باستخدام الخطوط والأشكال البسيطة وذلك بإضافة تفاصيل لها .
- فهم المنظور وأهميته في رسم الخلفيات وخاصة عند رسم الستورييبورد Storyboard
- السير وتنفيذ عمليات في خطوط الإنتاج .
- إظهار الإستخدام الفعال لمبادئ التصميم من أجل الرسوم المتحركة .

## وصف المساق بالتفصيل

رقم الوحدة	إسم الوحدة	محتوى الوحدة	الوقت اللازم
1.	من الخطوط إلى الأشكال	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ الخطوط والأشكال البيضاوية</li> <li>■ الأشكال القياسية البسيطة</li> <li>■ أشكال أكثر تعقيدا</li> </ul>	
2.	المنظور	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ لماذا؟</li> <li>■ نقطة تلاشي واحدة</li> <li>■ نقطتين تلاشي</li> <li>■ رسم مشهد داخلي</li> <li>■ رسم مشهد خارجي</li> </ul>	
3.	تصميم الشخصية	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ تصميم الرأس</li> <li>■ تصميم الجسم</li> <li>■ إستخراج تصميم كرتوني</li> </ul>	
4.	الإيماء و الوضعيات	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ رسم نموذج عودي</li> <li>■ خط الحركة من أجل وضعية أفضل</li> <li>■ إضافة حجم وسماكة للنموذج</li> <li>■ إنهاء تصميم الشخصية</li> </ul>	
5.	الرسوم المتحركة	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ برنامج Toon Boom Studio</li> <li>■ مرحلة الرسم</li> <li>■ مرحلة التحريك</li> <li>■ إخراج المشهد كفيديو</li> </ul>	

### إستراتيجية التقييم:

الإمتحانات	التاريخ	النسبة المئوية	الوزن
إمتحانات	الإمتحان الأول	20%	--/--/----
	الإمتحان الثاني	20%	--/--/----
	الإمتحان النهائي	50%	--/--/----
وظائف بيتية		10%	

طريقة التعليم :  
❖ محاضرات ومختبرات عملية

الكتب والمراجع :

- ❖ How To Draw Comics The Marvel Way - Stan Lee and John Buscema  
**ISBN-13:** 978-0671530778
  - Chapter 02 : the secretes of Form
  - Chapter 03 : The power of Perspective
  - Chapter 04 :Let's study the Figures
  - Chapter 05 :Let's draw the Figures
  - Chapter 06 :The name of the Game is Action
  - Chapter 07 :Foreshortening
  - Chapter 08 :Drawing the Human Head

## برنامج تقنيات الصوت والصورة

التخصص	متطلبات تخصص الرسوم المتحركة الرقمية
رقم المساق	22106121
إسم المساق	عرض المنتجات الرقمية
الساعات المعتمدة	(3)
الساعات النظرية	(2)
الساعات العملية	(2)

### وصف مختصر للمساق :

الهدف من هذا المساق هو تعريف الطلاب على مبادئ الرسم ثلاثي الأبعاد وتطوير المهارات والتقنيات المستخدمة في صناعة الرسوم المتحركة. المادة توفر تصور عن عمليات الرسم الثلاثي الأبعاد وتريهم معايير وعمليات خط إنتاجه. المساق يهدف لوضع خطة لعملية التصميم من أول فكرة حتى نهاية المشهد. وهي ستزود الطالب فهما أكثر صلابة لمبادئ الرسوم المتحركة والوسائل التي تشكل أساسا لنجاح نماذجها.

### أهداف المساق :

يهدف هذا المساق إلى :

- سيكون الطلاب قادرين على استخدام أدوات وتنفيذ تقنيات بناء نموذج ثلاثي الأبعاد بإتباع سير الإنتاج المناسب .
- تسيير خط الإنتاج.
- إثبات وإظهار الإستخدام الفعال لأدوات برنامج Maya لإخراج وتنفيذ صورة نهائية .

## وصف المساق بالتفصيل

رقم الوحدة	إسم الوحدة	محتوى الوحدة	الوقت اللازم
1.	ما هو برنامج Maya	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ مدخل إلى الثلاث أبعاد</li> <li>▪ واجهة Maya ومساحات الرؤية</li> <li>▪ اللوائح والقوائم</li> </ul>	
2.	تطوير مهارات جديدة	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ كيف تتجول في Maya</li> <li>▪ أدوات الانتقال</li> <li>▪ أدوات الإنشاء</li> <li>▪ لوحة الطبقات</li> <li>▪ خصائص و معايير</li> </ul>	
3.	بناء مشهد	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ إنشاء نموذج متعدد الأضلاع Polygon</li> <li>▪ مكونات ال Polygon</li> <li>▪ Duplicate</li> <li>▪ Extrude</li> <li>▪ Smooth</li> <li>▪ دمج Merge</li> <li>▪ إضافة حلقات loops</li> <li>▪ أدوات وأوامر أخرى</li> </ul>	
4.	إضافة اللون والمادة والملمس	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ شبك ال Hypershade</li> <li>▪ مواد و shaders</li> <li>▪ Texturing و تلوين</li> </ul>	
5.	الرسوم المتحركة	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ أدوات تحريك الرسوم المتحركة</li> <li>▪ حركة الكامير</li> </ul>	
6.	الإضاءة والرندر	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ أنواع الأضاءة</li> <li>▪ إضاءة بسيطة</li> <li>▪ استخدام Maya software Renderer</li> </ul>	

## إستراتيجية التقييم:

الإمتحانات		النسبة المئوية	التاريخ
إمتحانات	الإمتحان الأول	20%	--/--/----
	الإمتحان الثاني	20%	--/--/----
	الإمتحان النهائي	50%	--/--/----
وظائف بيئية		10%	

## طريقة التعليم :

❖ محاضرات ومختبرات عملية

الكتب والمراجع :

- ❖ Autodesk Maya 2015 Basic Guides – Kelly L. Murdock
- Chapter 01 : Learning Maya Interface
- Chapter 03 : Working with objects
- Chapter 06 : Creating and Editing Polygon Objects
- Chapter 07 : Assigning Materials and Texture
- Chapter 09 : Using cameras and Lights
- Chapter 13 : Rendering a scene

## برنامج تقنيات الصوت والصورة

التخصص	متطلبات تخصص الرسوم المتحركة الرقمية
رقم المساق	22106131
إسم المساق	تقنيات الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد
الساعات المعتمدة	(3)
الساعات النظرية	(2)
الساعات العملية	(2)

### وصف مختصر للمساق :

سيتعلم الطالب من خلال هذا المساق التقنيات والأدوات المستخدمة في عمل عدة رسوم متحركة ثلاثية الأبعاد . كما سيتعلم الطلاب كيفية تحليل حركات الشخصية وتصميم الحركة بطريقة احترافية . في نهاية المادة سيكون الطلاب قد امتلكوا المهارات في استخدام رسوم متحركة متعددة ، وتبني طرق عمل مهنية ، وفهم عملي لمرحلة الإنتاج .

### أهداف المساق :

يهدف هذا المساق إلى :

- فهم مبادئ الرسوم المتحركة
- توضيح وفهم كيفية إنتاج الرسوم المتحركة ثلاثية الأبعاد
- تطوير الرسوم المتحركة بما يوضح الاستخدام الفعال لتقنيات التحريك
- فهم مصطلحات صناعة الرسوم المتحركة
- كيفية استخدام أدوات برنامج Maya من أجل عمل رسوم متحركة
- تعلم كيفية تنفيذ حركة المشي و الركض على شخصية بشرية
- تعلم كيفية إبتكار او عمل حركات مجرة متنوعة

## وصف المساق بالتفصيل

رقم الوحدة	إسم الوحدة	محتوى الوحدة	الوقت اللازم
1	مقدمة عن الرسوم المتحركة	معنى الرسوم المتحركة المشاهدة و الجودة مصطلحات صناعة أفلام الكرتون	
2	مفاتيح الحركة و محرر المنحنيات	تحديد مفاتيح الحركة على لوحة القنوات مفاتيح الحركة على مسطرة توقيت الحركة سمات محرر المنحنيات منحنيات التحريك محرر المنحنيات مقابل حقل الكاميرا أنواع المماسات أنواع اللانهايات Playblast	
3	حركات مجردة	الكرة المرتدة التمايل الحركة البندولية التصادم حركات أخرى	
4	حركة المشي	الوضعية الرئيسية التداخل	
5	حركة الركض	الوضعية الرئيسية التداخل	



إستراتيجية التقييم:

الإمتحانات		النسبة المئوية	التاريخ
إمتحانات	الإمتحان الأول	20%	--/--/----
	الإمتحان الثاني	20%	--/--/----
	الإمتحان النهائي	50%	--/--/----
وظائف بيئية		10%	

طريقة التعليم :

❖ محاضرات ومختبرات عملية

الكتب والمراجع :

- ❖ The Animator's Survival Kit: A Manual of Methods, Principles and Formulas for Classical, Computer, Games, Stop Motion and Internet Animators – Richard Williams
- ❖ Character Animation in 3D – Steve Robers  
Chapter 05 : Human walks and runs

## برنامج تقنيات الصوت والصورة

التخصص	متطلبات تخصص الرسوم المتحركة الرقمية
رقم المساق	22106141
إسم المساق	بناء الخلفيات وعناصر البيئة الرقمية
الساعات المعتمدة	(3)
الساعات النظرية	(2)
الساعات العملية	(2)

### وصف مختصر للمساق :

سيتعلم الطالب من خلال هذا المساق التقنيات والأدوات المستخدمة في عمل مجسمات أو نماذج ثلاثية الأبعاد وبإضافة تفاصيل الألوان للسطوح كما سيتعلم تقنيات بناء وإضاءة المشاهد الرقمية. سيتعلم الطلاب كيفية تحليل وبناء تصاميم لمجموعات مهنية . وفي نهاية المادة سيكون الطلاب قد طوروا المهارات في تصميم وبناء الخلفيات المحيطة للمكان في المشهد وكذلك تبني طرق عمل مهنية ، والفهم العملي لتقنيات البناء المتطور للمشهد وإضاءته أيضا .

### أهداف المساق :

يهدف هذا المساق إلى :

- سيكون الطلاب قادرين على إستخدام أدوات وتنفيذ تقنيات بناء نموذج ثلاثي الأبعاد بإتباع سير الإنتاج المناسب .
- المقدره على تسيير خط إنتاج أعمال ثلاثية الأبعاد.
- سيتعرف الطلاب على مختلف أنواع الأضاءة في Maya والخصائص العامة لها .

## وصف المساق بالتفصيل

رقم الوحدة	إسم الوحدة	محتوى الوحدة	الوقت اللازم
1.	بناء نموذج لغرض	<ul style="list-style-type: none"> <li>بناء نموذج لخوذة</li> <li>بناء نموذج لصوفا أو كرسي</li> </ul>	
2.	بناء نموذج خلفية أو بيئة محيطة	<ul style="list-style-type: none"> <li>بناء نموذج لغرفة</li> <li>بناء نموذج لأثاث</li> </ul>	
3.	مواد وملمس السطوح	<ul style="list-style-type: none"> <li>تعيين وتنسيب مواد Maya ( المواد القياسية ) على ال Polygon</li> </ul>	
4.	التجول بالكاميرا و التصيير ( Render )	<ul style="list-style-type: none"> <li>إضافة إضاءة بسيطة (الإضاءة القياسية)</li> <li>التصيير Render عن طريق إستخدام Maya Software Renderer</li> </ul>	

## إستراتيجية التقييم:

الإمتحانات		النسبة المئوية	التاريخ
إمتحانات	الإمتحان الأول	20%	--/--/----
	الإمتحان الثاني	20%	--/--/----
	الإمتحان النهائي	50%	--/--/----
وظائف بيتية		10%	

## طريقة التعليم :

❖ محاضرات ومختبرات عملية

الكتب والمراجع :

- ❖ Getting Started in 3D with Maya: Create a Project from Start to Finish - Model, Texture, Rig, Animate, and Render in Maya
  - Chapter 3 : Architectural Modeling
  - Chapter 5 : UVs and UV layouts
  - Chapter 6 : Material creation and Texture painting
  - Chapter 7 : Lighting and Rendering

## برنامج تقنيات الصوت والصورة

التخصص	متطلبات تخصص الرسوم المتحركة الرقمية
رقم المساق	22106171
إسم المساق	مقدمة في تقنيات تركيب المؤثرات البصرية
الساعات المعتمدة	(3)
الساعات النظرية	(2)
الساعات العملية	(2)

وصف مختصر للمساق :

الهدف من هذا المساق هو لتعريف الطلاب على مبادئ الرسم ثنائي الأبعاد وتطوير المهارات والتقنيات المستخدمة في صناعة الرسوم والتحرك . المادة توفر نظرة ثاقبة في طرق الرسم الثنائي الأبعاد كما أن الطلاب سيقومون بتطبيق الأسس النظرية لتحريك الصور من خلال الاستكشافات العملية والتحليلات نقدية. هذه المادة ستزود الطالب بفهم صلب لمبادئ الرسوم المتحركة نجاح نماذجها .

أهداف المساق :

يهدف هذا المساق إلى :

- فهم عام لكيفية لتقنيات التركيب الرقمي والرسوم المحوسبه لأستخدامها في إنتاج المؤثرات البصريه.
- تطبيق المبادي الخاصه بالتركيب الرقمي في محتوى تطبيقات التفاعل الترفيهي.
- فهم مبادئ وقواعد بناء التركيب الرقمي
- السير وتنفيذ عمليات في خطوط الإنتاج .
- إظهار الإستخدام الفعال للتركيب الرقمي وانعكاسه على اعمال الطالب.

## وصف المساق بالتفصيل

رقم الوحدة	إسم الوحدة	محتوى الوحدة	الوقت اللازم
1	مقدمه في مبدي التركيب الرقمي	<ul style="list-style-type: none"> <li>• نظريات التركيب الرقمي</li> <li>• تعريف وشرح عناصر التركيب الرقمي</li> </ul>	
2	مقدمه في برنامج الافتر افكت	<ul style="list-style-type: none"> <li>• شرح واجهة برنامج الافتر إفكت</li> <li>• تجهيز المشاريع في الافتر إفكت</li> <li>• شرح ادوات الافتر إفكت مثل المفاتيح ، تعديل الالوان ، واعادو لمس الصور لتصبح اكثر قابليه للتركيب الرقمي</li> </ul>	
3	معالجة الفيديوهات واللقطات المصوره	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تجهيز الفيديو</li> <li>• انشاء الصوت والكتابات الخاصه باللقطات المصوره</li> <li>• كيف يتم استخدام القناع الجرافيكي المتحرك وعمل المؤثرات المرئيه</li> </ul>	
4	بناء اول مشروع باستخدام تقنيات التركيب الرقمي	<ul style="list-style-type: none"> <li>• على الطالب ان يقوم ببناء مشروع خاص به وتجهيز لقطات مصوره من قبله وعمل عليها مؤثرات كما تعلم في الوحدات السابقه</li> </ul>	

## إستراتيجية التقييم:

الإمتحانات	التاريخ	النسبة المئوية	الإمتحان الأول
إمتحانات	--/--/----	20%	الإمتحان الأول
	--/--/----	20%	الإمتحان الثاني
	--/--/----	50%	الإمتحان النهائي
وظائف بيتية		10%	

طريقة التعليم :

❖ محاضرات ومختبرات عملية

الكتب والمراجع :

## ❖ Compositing Visual Effects: Essentials for the Aspiring Artist:

- Chapters:
  - Chapter 01: Visual Effect today
  - Chapter 02: Digital Images



- 
- Chapter 03: Compositing CG
  - Chapter 04: Blue Screen
  - Chapter 05: Creating Masks
  - Chapter 06: Rotoscoping
  - Chapter 07: Image Blending
  - Chapter 09: The Art of Compositing

## برنامج تقنيات الصوت والصورة

التخصص	متطلبات تخصص الرسوم المتحركة الرقمية
رقم المساق	22106142
إسم المساق	بناء الشخصيات الكرتونية
الساعات المعتمدة	(3)
الساعات النظرية	(2)
الساعات العملية	(2)

### وصف مختصر للمساق :

الهدف من هذا المساق هو تطوير الفهم المنهجي والتقني اللازم لإنتاج المشاهد ثلاثية الأبعاد والمقدرة على تخطيط وخلق مشاهد ثلاثية الأبعاد معقدة لشخصيات في المشهد، مع بناء تفاصيل الالوان والاسطح. بالإضافة إلى تطرق المساق إلى المجالات الفنية اللازمة لإعداد النتائج النهائية للصور الرقمية Render واعداد للكاميرا مما يسمح للطلاب بإنتاج رسوم متحركة مركبة من طبقات متعددة .

### أهداف المساق :

يهدف هذا المساق إلى :

- سيكون الطلاب قادرين على إنشاء عناصر ثنائية وثلاثية الأبعاد متكامل لإنتاج الرسوم المتحركة
- سيكون التطبيق الفعال لتقنيات بناء الخلفيات في إنتاج محتويات ثلاثية الأبعاد مألوفاً لدى الطلاب
- تنفيذ طريقة عمل منهجية في إنتاج محتويات ثلاثية الأبعاد
- إنتاج و تقديم فعال لمحتويات ثلاثية الأبعاد ذات جودة عالية

## وصف المساق بالتفصيل

رقم الوحدة	إسم الوحدة	محتوى الوحدة	الوقت اللازم
1.	الطبعة الزرقاء	<ul style="list-style-type: none"> <li>• المراجع</li> <li>• تجهيز الطبعة الزرقاء في ال Photoshop</li> <li>• إدخال وفحص الطبعة الزرقاء في Maya</li> </ul>	
2.	إنشاء نموذج رأس بشري	<ul style="list-style-type: none"> <li>• إنشاء ملف المشروع</li> <li>• التخطيط للبناء</li> <li>• مرحلة بناء الكتلة</li> <li>• الأنف</li> <li>• الفم</li> <li>• العيون</li> <li>• الأذن</li> <li>• الشعر</li> <li>• إنهاء</li> </ul>	
3.	إنشاء نموذج جسم بشري	<ul style="list-style-type: none"> <li>• بناء الكتلة الأولية</li> <li>• التشكيل</li> </ul>	
4.	إنشاء نموذج الذراع	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الكتلة الأولية</li> <li>• التشكيل</li> </ul>	
5.	إنشاء نموذج الساق	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الكتلة الأولية</li> <li>• التشكيل</li> </ul>	
6.	إنشاء نموذج اليد والأصابع	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الكتلة الأولية</li> <li>• التشكيل</li> </ul>	
7.	إنشاء نموذج القدم	<ul style="list-style-type: none"> <li>• الكتلة الأولية</li> <li>• التشكيل</li> </ul>	
8.	الدمج و الانعكاس	<ul style="list-style-type: none"> <li>• حلقات متساوية</li> <li>• دمج</li> <li>• نسخ كالمراة</li> </ul>	
9.	إنهاء	<ul style="list-style-type: none"> <li>• تنظيف الملف وتحسين</li> <li>• إلغاء تسجيلات البناء</li> <li>• تفسير لقيم التموضع</li> </ul>	



إستراتيجية التقييم:

الإمتحانات	النسبة المئوية	التاريخ
إمتحانات	20%	--/--/----
	20%	--/--/----
	50%	--/--/----
وظائف بيتية	10%	

طريقة التعليم :

❖ محاضرات ومختبرات عملية

الكتب والمراجع :

- ❖ **Getting started in 3D with Maya \_ Create a Project from Start to Finish - Model, Texture, Rig, Animate, and Render in Maya - Adam Watkins**
  - Chapters :
    - Chapter 04: Organic Modeling

## برنامج تقنيات الصوت والصورة

التخصص	متطلبات تخصص الرسوم المتحركة الرقمية
رقم المساق	22106132
إسم المساق	تقنيات متقدمة لتحريك الشخصيات
الساعات المعتمدة	(3)
الساعات النظرية	(2)
الساعات العملية	(2)

وصف مختصر للمساق :

الهدف من هذا المساق هو تطوير تقنيات تحريك الشخصيات والذي يدمج مبادئ الأنيميشن التقليدية مع معرفة تقنيات حركة الشخصيات البشرية وغيرها . المادة تهدف لتمكين الطلاب من إظهار أهليتهم التقنية وأسلوبهم الشخصي من خلال تطبيقات متقدمة لتحريك الشخصيات.

أهداف المساق :

يهدف هذا المساق إلى :

- سيكون الطالب قادر على عمل تحريك للشخصيات بشكل احترافي من خلال الرسوم والتقنيات الكمبيوترية والإبداعات المهارية
- فهم عام لتقنيات الرسوم المتحركة الرقمية وكيفية إبراز التعبيرات الوجهية و اللغه الجسديه

## وصف المساق بالتفصيل

رقم الوحدة	إسم الوحدة	محتوى الوحدة	الوقت اللازم
1	التنقل والوزن	<ul style="list-style-type: none"> <li>فهم المنحنيات والمسار الحركه</li> <li>فهم فيزيائية الوزن</li> <li>فهم كيف تنتقل الشخصيات</li> <li>تموين كيفية المشي لكامل الجسم</li> </ul>	
2	وضع الجسم و عمل التشكيل الوضعي الاولي	<ul style="list-style-type: none"> <li>فهم متقدم لعملية تشكل وضعية الجسم</li> <li>تمرين تحريك من التشكل الوضعي الاولي الى التحريك النهائي</li> <li>الوقت والمسافه في التحريك الرقمي</li> </ul>	
3	مبادئ متقدمه في ميكانيكية الجسم	<ul style="list-style-type: none"> <li>مقدمه في الانطلاق والتركيب</li> <li>تجول في فيزيائية التحريك</li> <li>مبادئ متقدمه في المنحنيات والمسار الحركي</li> <li>اخبار القصة عن طريق القطع التقني الصيغه الحركيه</li> <li>الوضوح و تتابع الحركه</li> <li>مبادئ متقدمه في تتابع الحركه و التجهيز للحركه</li> <li>مبادئ متقدمه في الوقت و المسافه في التحريك الرقمي</li> </ul>	
4	تطبيق ميكانيكية الجسم	<ul style="list-style-type: none"> <li>تجول في الحركه من التشكيل الاولي للجسم الى التحريك النهائي</li> <li>تجول في كيفية حسين الحركه بالصيغه النهائيه</li> <li>مراجع لميكانيكية الجسم</li> </ul>	

إستراتيجية التقييم:

الإمتحانات		النسبة المئوية	التاريخ
إمتحانات	الإمتحان الأول	20%	--/--/----
	الإمتحان الثاني	20%	--/--/----
	الإمتحان النهائي	50%	--/--/----
وظائف بيئية		10%	

طريقة التعليم :  
❖ محاضرات ومختبرات عملية

الكتب والمراجع :

- ❖ **The Animator's Survival Kit: A Manual of Methods, Principles and Formulas for Classical, Computer, Games, Stop Motion and Internet Animators – Richard Williams**
- ❖ **Cartoon Animation:**
  - Chapters:
    - Chapter 01: Character Development
    - Chapter 02: Character Movement
    - Chapter 03: Animation
    - Chapter 04: Dialogue
    - Chapter 05: Technical

## برنامج تقنيات الصوت والصورة

التخصص	متطلبات تخصص الرسوم المتحركة الرقمية
رقم المساق	22106251
إسم المساق	الأضائة غير المباشرة و تقنيات إنتاج الصور الرقمية (Rendering)
الساعات المعتمدة	(3)
الساعات النظرية	(2)
الساعات العملية	(2)

### وصف مختصر للمساق :

يقوم الطلاب من تعزيز معرفتهم في تقديم الإنتاج لمشاهد نهائية من أجل خلق تحفة فنية مذهلة بصريا من أجل البورتفوليو أو فيديو الديموريل . في نهاية المادة سيتمكن الطلاب من إظهار أهليتهم وأسلوبهم الشخصي من خلال تطبيقات متقدمة من تقنيات إعداد النتائج النهائية للصور الرقمية Render .

### أهداف المساق :

يهدف هذا المساق إلى :

- تعلم مختلف تقنيات إضاءة المشاهد الداخلية
- فهم عام لخصائص الضوء الفيزيائية مثل استخدام الفوتونات وخصائصها لخلق إضاءة متقدمة من خلال استخدام تقنيات ال Mental-ray
- ان يكون مألوفاً للطلاب استخدام بعض مواد ال Mental-Ray والتي تساعدهم لإنجاز منظرا أكثر حقيقيا للأشياء مثل الزجاج والكروم
- إكتساب مهارات جيدة في كيفية استخدام تقنيات الإضاءة بال Final , Global Illumination , caustics , Gather , HDRI
- سيتعرف ويتعامل الطلاب مع render متقدم باستخدام ال Mental-Ray

## وصف المساق بالتفصيل

رقم الوحدة	إسم الوحدة	محتوى الوحدة	الوقت اللازم
1.	مدخل عن مفاهيم الإضاءة	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ الإضاءة والسطوح</li> <li>■ خصائص الإضاءة</li> <li>■ أنواع الإضاءة الطبيعية</li> <li>■ أنواع الإضاءة في Maya</li> </ul>	
2.	الإضاءة الرئيسية في Maya	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ استخدام الإضاءة في Maya</li> <li>■ الخصائص العامة</li> <li>■ الخصائص الخاصة</li> <li>■ الظل</li> <li>■ المؤثرات البصرية</li> <li>■ ربط الإضاءات</li> </ul>	
3.	إضاءة العنصر المستهدف في المشهد	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ إضاءة الثلاث نقاط</li> <li>■ إرتداد الضوء</li> <li>■ إضاءة مشهد ثابت</li> </ul>	
4.	تقنيات الإضاءة غير المباشرة	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Global Illumination</li> <li>■ Final Gather</li> <li>■ Caustics</li> <li>■ HDRI</li> </ul>	
5.	إضاءة المشهد الداخلي و تصيير باستخدام ال Mental-Ray	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ إعتبرات لإضاءة داخلية</li> <li>■ تطبيق تمرين للإضاءة الداخلية</li> <li>■ Render باستخدام ال (Mental-Ray) على شكل صفات وخصائص محددة</li> <li>■ Render باستخدام ال (Mental-Ray) على شكل طبقات محددة</li> <li>■ التركيب لإنشاء فيديو</li> </ul>	

## إستراتيجية التقييم:

الإمتحانات	التاريخ	النسبة المئوية	
إمتحانات	الإمتحان الأول	20%	--/--/----
	الإمتحان الثاني	20%	--/--/----
	الإمتحان النهائي	50%	--/--/----
وظائف بيتية		10%	

## طريقة التعليم :

❖ محاضرات ومختبرات عملية

الكتب والمراجع :

❖ Advanced Maya Texturing and Lighting – Lee Lanier

• Chapters:

- Chapter01 : Understanding lighting and color
- Chapter02 : Applying the Correct Maya Light Type
- Chapter 03 : Creating High-Quality Shadow
- Chapter 04 :Applying The Correct Material and 2D texture
- Chapter 11: Rey-tracing, mental Ray, and effects Rendering
- Chapter 12:Working with Mental Ray Shaders, Global Illumination, and Final Gathering
- Chapter 13:Color Management ,HDRI workflow and Render Passes

## برنامج تقنيات الصوت والصورة

التخصص	متطلبات تخصص الرسوم المتحركة الرقمية
رقم المساق	22106261
إسم المساق	المؤثرات البصرية الديناميكية
الساعات المعتمدة	(3)
الساعات النظرية	(2)
الساعات العملية	(2)

### وصف مختصر للمساق :

هذا المساق يكشف للطلاب مبادئ وأنواع المحاكات الديناميكية التي تستخدم في الإنتاج ثلاثي الأبعاد . الطلاب سيطورون ويحاكون وبمعرفة في العمق ظواهر طبيعية مثل التصادمات ، وسلوك الدخان و النار ، بالإضافة إلى اكتساب مهارات إعادة إنتاجها باستخدام مجموعة من الحلول البرمجية

### أهداف المساق :

يهدف هذا المساق إلى :

- سيكون الطلاب قادرين على تطبيق تقنيات عملية لمؤثرات بصرية ديناميكية انتجها الحاسوب.
- إنشاء المؤثرات التكميلية باستخدام المحاكاة الديناميكية.
- ليكون الطالب قادرا على اعتماد نهج مناسب لتنفيذ المبادئ التقنية للأدوات الديناميكية ومفاهيم المحاكاة بشكل فعال.

### إستراتيجية التقييم:

رقم الوحدة	إسم الوحدة	محتوى الوحدة	الوقت اللازم
------------	------------	--------------	--------------



1.	الأجسام الجامدة الديناميكية	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ وضع التشغيل</li> <li>■ Passive and Active (السلبى و النشيط )</li> <li>■ سمات الأجسام الجامدة</li> <li>■ Solver ( حلال )</li> <li>■ خبز المحاكاة</li> </ul>	
2.	القيود الديناميكية	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ قيد مسمار</li> <li>■ قيد دبوس</li> <li>■ قيد مفصل</li> <li>■ قيد زنبرك</li> <li>■ قيد حاجز</li> <li>■ تمرين : المنجنيق</li> </ul>	
3.	الحقول الديناميكية	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ حقل الجاذبية</li> <li>■ حقل شعاعي</li> <li>■ حقل سحب</li> <li>■ حقل نيوتن</li> <li>■ حقل دوامة</li> <li>■ حقل الإضطرابات</li> <li>■ حقل المحور الميداني</li> </ul>	
4.	الجسيمات الديناميكية	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ تعريف</li> <li>■ أنواع الباعث</li> <li>■ سمات الباعث</li> <li>■ Hardware Render Buffer</li> <li>■ هدف</li> <li>■ المثيل</li> <li>■ Sprite</li> </ul>	
5.	السوائل الديناميكية	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ حاوية ثنائية الأبعاد</li> <li>■ حاوية ثلاثية الأبعاد</li> <li>■ الدخان</li> <li>■ النار</li> <li>■ نار الانفجار</li> <li>■ الغيوم</li> </ul>	

إستراتيجية التقييم:

الإمتحانات	النسبة المئوية	التاريخ
------------	----------------	---------

إمتحانات	الإمتحان الأول	20%	--/--/----
	الإمتحان الثاني	20%	--/--/----
	الإمتحان النهائي	50%	--/--/----
وظائف بيئية		10%	

طريقة التعليم :  
❖ محاضرات ومختبرات عملية

الكتب والمراجع :

❖ Learning Autodesk Maya 2009 The special effects Handbook – Official Autodesk Training Guide  
**ISBN-13:** 978-1897177501

❖ Maya Studio Projects Dynamics –Todd Palamar  
**ISBN-13:** 978-0470487761

chapters:

- chapter01 : Exploring particles
- Chapter 02 : Fluid Mechanics
- Chapter 06 : Playing with fire
- Chapter 07 : Explosions

## برنامج تقنيات الصوت والصورة

التخصص	متطلبات تخصص الرسوم المتحركة الرقمية
رقم المساق	22106262
إسم المساق	تقنيات تحريك القماش والشعر والفرو
الساعات المعتمدة	(3)
الساعات النظرية	(2)
الساعات العملية	(2)

وصف مختصر للمساق :

هذا المساق يصف المبادئ الديناميكية للظواهر الطبيعية المحاكاة بشكل عام في المؤثرات البصرية مثل الملابس والشعر والفرو. وسوف يقوم الطلاب بدراسة نقدية للمتطلبات الفنية والجمالية للمؤثرات البصرية التي تحتوي على المحاكاة للحصول على فهم الإعتبارات و الشروط لعمل إنتاج أوسع . الطلاب سيعملون أيضا على تطوير المهارات والتقنيات لخلق محاكاة معقدة من الأقمشة والفراء والشعر.

أهداف المساق :

يهدف هذا المساق إلى :

- سيكون الطلاب قادرين على إستخدام أدوات وتنفيذ تقنيات محاكاة حركة القماش والشعر والفرو
- سيتعرف الطلاب على مختلف أنواع الادوات الخاصة في عمل محاكاة حركة القماش والشعر والفرو .

وصف المساق بالتفصيل

رقم الوحدة	إسم الوحدة	محتوى الوحدة	الوقت اللازم
1	لا	<ul style="list-style-type: none"> <li>● اوامر ادوات الشعر و خصائص الادوات                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ خصائص الشعر الديناميكيه</li> <li>○ خصائص الشعر العشوائيه</li> <li>○ خصائص الشعر الازاحية</li> <li>○ مخصائص ملمس الشعر</li> <li>○ خصائص ظلال الشعر</li> </ul> </li> </ul>	
2	تطبيق مؤثرات الشعر	<ul style="list-style-type: none"> <li>● تطبيق عملي لمحاكاة تصفيف الشعر                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ تطبيق مؤثر التلوين على ديناميكية الشعر</li> <li>○ تجهيز خصائص الاصدام والتصادم للشعر</li> <li>○ عمل تصفيف خاص</li> <li>○ تجهيز خصائص الشعر</li> <li>○ عمل تخزين رقمي لديناميكية الشعر</li> </ul> </li> </ul>	
3	تعرف ادوات محاكاة القماش في برنامج مايا	<ul style="list-style-type: none"> <li>● اوامر ادوات القماش في برنامج مايا</li> </ul>	
4	انشاء محاكاة للقماش في برنامج مايا	<ul style="list-style-type: none"> <li>● انشاء قماش</li> <li>● تعديل على خصائص ادوات القماش في مايا</li> <li>● شرح لعملية تخزين المحاكاة في برنامج مايا</li> <li>● تعديل على نقاط الوحدات الخاصة شكل القماش</li> </ul>	
5	تعريف ادوات الفرو في برنامج مايا	<ul style="list-style-type: none"> <li>● اوامر وادوات الفرو في برنامج مايا                             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ اداة feedbackshape وحدة التعريف وتعديلها</li> <li>○ تعريف القيود الخاصة بالفرو</li> <li>○ البدا بعمليات تعديل خصائص الفرو والديناميكية للفرو</li> </ul> </li> </ul>	
6	انشاء ومحاكاة الفرو	<ul style="list-style-type: none"> <li>● انشاء الفرو و لصق تعريفات الفرو</li> <li>● عمل فرو من الملفات الجاهزه في مايا</li> <li>● تعديل و استكشاف تعريفات خصائص الفرو</li> <li>● تغيير خصائص خرائط الفرو عن طريق</li> </ul>	

		عملية التلوين مثل خصائص الصلع والطول والديناميكية	
		• استخلاص محاكاة الفرو	
		• استخدام خاصية الديناميكية في الفرو	

إستراتيجية التقييم:

الإمتحانات		النسبة المئوية	التاريخ
إمتحانات	الإمتحان الأول	20%	--/--/----
	الإمتحان الثاني	20%	--/--/----
	الإمتحان النهائي	50%	--/--/----
وظائف بيئية		10%	

طريقة التعليم :  
❖ محاضرات ومختبرات عملية

الكتب والمراجع :

❖ Mastering Maya

- Chapters:
  - Chapter 013: Fur
  - Chapter 014: nHair
  - Chapter 015: nCloth

## برنامج تقنيات الصوت والصورة

التخصص	متطلبات تخصص الرسوم المتحركة الرقمية
رقم المساق	22106272
إسم المساق	تقنيات تركيب المؤثرات البصرية
الساعات المعتمدة	(3)
الساعات النظرية	(2)
الساعات العملية	(2)

وصف مختصر للمساق :

هذا المساق يصف المبادئ الديناميكية للظواهر الطبيعية المحاكاة بشكل عام في المؤثرات البصرية مثل الملابس والشعر والفرو. وسوف يقوم الطلاب بدراسة نقدية للمتطلبات الفنية والجمالية للمؤثرات البصرية التي تحتوي على المحاكاة للحصول على فهم الإعتبارات و الشروط لعمل إنتاج أوسع . الطلاب سيعملون أيضا على تطوير المهارات والتقنيات لخلق محاكاة معقدة من الأقمشة والفراء والشعر.

أهداف المساق :

يهدف هذا المساق إلى :

- تعريف الطالب كيفية تطبيق التقنيات والنظريات المعرفية بطريقة فعالة في عمليات برامج التركيب الرقمي
- التعريف بكيفية توظيف مسار العمل لتطوير المؤثرات البصرية في عملية إنتاج الرسوم المتحركة الرقمية
- التعريف بكيفية عمل لقطات متتابعة تكون ذات مصداقية عحرفيه عاليه.

## وصف المساق بالتفصيل

رقم الوحدة	إسم الوحدة	محتوى الوحدة	الوقت اللازم
1	مقدمة في التركيب الرقمي و نظريات التركيب الرقمي	<ul style="list-style-type: none"> <li>● مقدمه في مبادئ التركيب الرقمي</li> <li>● تعريف دقة الصور وانواعها</li> <li>● معدل الاطار الزمني واطار الزمن</li> <li>● نظريات الالوان والاضائه</li> <li>● تعديل الالوان</li> <li>● التحكم لعمليات بالاقنعه</li> </ul>	
2	مقدمة في برنامج النوك	<ul style="list-style-type: none"> <li>● مقدمه في واجهة برنامج النوك</li> <li>● عمليات الدمج</li> <li>● مفاتيح اللقطات التصويريه</li> <li>● مفاتيح الاطر الحركيه</li> <li>● التتابع والتلاحق ثنائي الابعاد</li> </ul>	
3	دمج برنامج النوك ومايا	<ul style="list-style-type: none"> <li>● دمج الكاميرا بين برنامج المايا والنوك</li> <li>● العمل مع التصيير والطبقات</li> <li>● نشر اللقطات التصويريه النهائيه وتحديد نوع الملف للاخراج النهائي</li> </ul>	

## إستراتيجية التقييم:

الإمتحانات	التاريخ	النسبة المئوية	وحدات
إمتحانات	--/--/----	20%	الإمتحان الأول
	--/--/----	20%	الإمتحان الثاني
	--/--/----	50%	الإمتحان النهائي
وظائف بيتية		10%	

طريقة التعليم :

❖ محاضرات ومختبرات عملية

الكتب والمراجع :

## ❖ Professional Compositing and Visual Effects

## • Chapters:

- Chapter 01: Getting Started with Nuke



- 
- Chapter 02: Touring the interface with a basic compositing
  - Chapter 03: Compositing CGI with bigger Node Tree
  - Chapter 04: Keying
  - Chapter 05: The Nuke 3D Engine



برنامج تقنيات الصوت والصورة	
التخصص	متطلبات تخصص الرسوم المتحركة الرقمية
رقم المساق	22106233
إسم المساق	نظريات وتحليل تعابير وجه الانسان
الساعات المعتمدة	(3)
الساعات النظرية	(2)
الساعات العملية	(2)

وصف مختصر للمساق :

سوف يقوم الطلاب بدراسة مختلف جوانب التعبير الإنساني، والمظاهر المادية والصفات، وترجمة هذه العناصر في تصميم شخصيات الرسوم المتحركة.

أهداف المساق :  
يهدف هذا المساق إلى :

- التعريف بكيفية التقنيات بالتعابير الوجهية للوصول الى تعابير وجهية حقيقيه
- القدرة على عمل تحريك شخصيات للتعبير عن عمق الفهم لمبادئ تحريك الشخصيات

## وصف المساق بالتفصيل

رقم الوحدة	إسم الوحدة	محتوى الوحدة	الوقت اللازم
1	مقدمة في التمثيل	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ المبادئ السبعة في التمثيل</li> <li>■ مقدمة في تأثر المشاهد</li> <li>■ استنباط أفكار للتمثيل</li> <li>■ التمثيل الثانوي</li> </ul>	
2	مبادئ التمثيل المتقدمة	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ إيماءات ولغة الجسم</li> <li>■ مقدمه في المخاطبة والمحادثه</li> <li>■ ميكانيكية التمثيل</li> <li>■ شرح عن حركة العين وعملية الترميش</li> </ul>	
3	التمثيل و طبع الشخصية الخاص	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ الطبع الشخصي والمنطق</li> <li>■ شرح عن حركة اليدين</li> <li>■ لغة الافلام</li> <li>■ مراجعة عن مقدمة التمثيل</li> </ul>	

### إستراتيجية التقييم:

الإمتحانات	التاريخ	النسبة المئوية	
إمتحانات		20%	--/--/----
	الإمتحان الأول	20%	--/--/----
	الإمتحان الثاني	50%	--/--/----
	الإمتحان النهائي	10%	--/--/----
وظائف بيتية			

### طريقة التعليم :

❖ محاضرات ومختبرات عملية

### الكتب والمراجع :

#### ❖ Acting for Animator

##### • Chapters

- Chapter 01: Seven Essential Action Concepts
- Chapter 02: The Audience
- Chapter 03: Character
- Chapter 04: The Scene
- Chapter 05: Movement and Body Language
- Chapter 06: Speech

- 
- Chapter 07: The Camera
  - Chapter 08: Technique
  - Chapter 09: The Form
  - Chapter 10: The Medium

## برنامج تقنيات الصوت والصورة

التخصص	متطلبات تخصص الرسوم المتحركة الرقمية
رقم المساق	22106234
إسم المساق	تطبيقات متقدمة لتجهيز الشخصية للحريك: (Rigging)
الساعات المعتمدة	(3)
الساعات النظرية	(2)
الساعات العملية	(2)

### وصف مختصر للمساق :

يهدف هذا المساق الى تطوير فرع معرفة محددة ومهارات لازمة لمفاهيم أكثر تطورا ومستويات تقنية من خلال تحقيق وتقييم الشد بين التطبيق المبتكر والمبدع لتكنولوجيا الرسوم المتحركة والمسائل التشريرية والأنثروبولوجية.

### أهداف المساق :

يهدف هذا المساق إلى :

- تعلم كيف عمل سلسلة العظام لأستخدامها في تجهيز الشخصية
- تعلم الطرق والادوات المختلفه لأنشاء تجهيز الشخصية ليصبح قابل للحركة
- تعلم كيفية تطوير المتحركات والواجهات التي تحكم حركة الشخصية

## إستراتيجية التقييم:

رقم الوحدة	إسم الوحدة	محتوى الوحدة	الوقت اللازم
1	مقدمة في تجهيز الشخصيات	<ul style="list-style-type: none"> <li>ماهي العظام و المفاصل الرقمية و ما استخدماتها وكيف؟</li> <li>كيف يمكن ازالة او اضافة او تعديل العظام؟</li> <li>ماهو الدوران المحلي وكيف يمكن ان يؤثر على دوران المفاصل و حركتها</li> <li>ماهي انواع التقييد الرقمي؟</li> <li>طرق Ik و FK للتجهيز الحركي</li> <li>اضافة خصائص جديده لمنحنيات التحكم</li> <li>استخدام &lt;set Driven Key&gt; اداة لربط المفاصل بمنحنيات التحكم</li> </ul>	
2	اماكن المفاصل	<ul style="list-style-type: none"> <li>انشاء سلسلة المفاصل للارجل، اليدين، الاصابع، الرقبه ، الرأس و العمود الفقري</li> </ul>	
3	تجهيز اليدين والاصابع	<ul style="list-style-type: none"> <li>تجهيز اليدين بطريقة FK</li> <li>تجهيز الاصابع</li> </ul>	
4	تجهيز الارجل	<ul style="list-style-type: none"> <li>تجهيز الركبة بطريقة عدم الانعكاس والالتفاف</li> <li>تجهيز الارجل بطريقة IK</li> </ul>	
5	تجهيز العمود الفقري ، الرقبه والرأس	<ul style="list-style-type: none"> <li>شرح عن IK spline</li> <li>تجهيز العمود الفقري</li> <li>تجهيز الرقبه</li> <li>تجهيز الرأس</li> <li>تجهيز العينين</li> <li>تجهيز الفك والفم</li> </ul>	
6	عملية تجهيز الجلد للشخصيه	<ul style="list-style-type: none"> <li>تجهيز الجلد عن طريق اداة الجلد الناعم وعملية التلوين لوزن الجلد</li> <li>عملية تجهيز الجلد باستخدام محرر العناصر الخاص باداة الجلد</li> </ul>	

## إستراتيجية التقييم:

الإمتحانات	التاريخ	النسبة المئوية	
إمتحانات	الإمتحان الأول	20%	--/--/----
	الإمتحان الثاني	20%	--/--/----
	الإمتحان النهائي	50%	--/--/----
وظائف بيئية		10%	

طريقة التعليم :  
❖ محاضرات ومختبرات عملية

الكتب والمراجع :

❖ **Body Language**

• **Chapters:**

- Chapter 01: Rigging that's right
- Chapter 02: Torso Rigging
- Chapter 03: Arms of Mass Deformation
- Chapter 04: Getting a Leg up on the competition
- Chapter 05: Hand that's grab your attention
- Chapter 06: A Head above the rest
- Chapter 07: Realistic Eye
- Chapter 08: Show your teeth
- Chapter 09: Deforming and organizing your Rig

## برنامج تقنيات الصوت والصورة

التخصص	متطلبات تخصص الرسوم المتحركة الرقمية
رقم المساق	22106243
إسم المساق	بناء متقدم لأشكال الشخصيات من خلال (MUD)
الساعات المعتمدة	(3)
الساعات النظرية	(2)
الساعات العملية	(2)

وصف مختصر للمساق :

الهدف من هذا المساق هو أن يتعلم الطلاب ويطبّقوا التقنيات المتقدمة في كل من بناء الشخصيات ثلاثية الأبعاد وإضافة ملمس وألوان لسطوحها. سيعزز الطلاب معرفتهم في أدوات بناء المجسمات ثلاثية الأبعاد وتلوينها عن طريق تعلم برامج جديدة وتطبيقها لصقل وخلق الشخصيات المناسبة لكل من الأفلام والألعاب. ويهدف المساق لتمكين الطلاب من اظهار كل من كفاءاتهم التقنية ولمساتهم الفردية.

أهداف المساق :

يهدف هذا المساق إلى :

- أن يكون الطالب قادرا على تطوير نموذج او مجسم لشخصية لإضفاء نمط أو زي ضمن مقاييس هذه الصناعة
- فهم كيفية تنفيذ تقنيات البناء المتقدمة للشخصيات وغيرها من خلال برنامج ثلاثي الأبعاد

## إستراتيجية التقييم:

رقم الوحدة	إسم الوحدة	محتوى الوحدة	الوقت اللازم
6.	مقدمة عن برنامج ال Mudbox	<ul style="list-style-type: none"> <li>مقدمة عن برنامج ال Mudbox والتجوال في داخله , وكيفية التحكم في عناصر المجسمات والأدوات والأوامر ( واجهة الإستخدام )</li> <li>تأسيس بناء الشخصية فب برنامج Maya بناء على صورة المرجع المستخدم</li> <li>بناء خريطة ال UV الخاصة بمجسم الشخصية</li> <li>إستدعاء الشخصية المبنية في Maya إلى برنامج ال Mudbox, والبدء بتعديل الشكل بناء على صورة المرجع المستخدمة في Maya</li> </ul>	
7.	نحت متقدم وبناء مجسم للرأس والجسم	<ul style="list-style-type: none"> <li>بناء مجسم الرأس والجسم بشكل أولي متقدم وذلك باستخدام تقنيات و أدوات النحت في ( Mudbox )</li> <li>بناء مجسم الرأس والجسم بإضافة تفاصيل دقيقة وعالية ( إستخدام طبقات النحت في ( Mudbox )</li> <li>إنهاء بناء المجسم للشخصية</li> <li>تفاصيل إضافية في النهاية</li> </ul>	

## إستراتيجية التقييم:

الإمتحانات	النسبة المئوية	التاريخ
إمتحانات	20%	--/--/----
	20%	--/--/----
	50%	--/--/----
وظائف بيئية	10%	

طريقة التعليم :

❖ محاضرات ومختبرات عملية

الكتب والمراجع :



---

❖ **Digital Sculpting with Mudbox: Essential Tools and Techniques for Artists –  
Mike de la Flor and Bridgette Mongeon**

- **Chapters:**

- Chapter 01: Sculpting Concepts
- Chapter 02: Introduction to Mudbox
- Chapter 03: Sculpting a portrait bust
- Chapter 04: Sculpting a Figure

## برنامج تقنيات الصوت والصورة

التخصص	متطلبات تخصص الرسوم المتحركة الرقمية
رقم المساق	22106252
إسم المساق	إضافة تفاصيل الألوان وخصائص الأسطح للشخصيات الكرتونية
الساعات المعتمدة	(3)
الساعات النظرية	(2)
الساعات العملية	(2)

وصف مختصر للمساق :

من خلال المساق سيتعلم الطلاب الخيارات والأدوات المستخدمة في تنفيذ وإضافة ألوان وملمس لسطوح المجسمات ثلاثية الأبعاد . سيتعلم الطلاب كيف يقوموا بتحليل وتصميم صور لمجموعة واسعة من الاعمال المهنية . وكذلك، فإن الطلاب سيمتلكوا المهارات اللازمة لتصميم شخصيات وخلفيات ثلاثية الأبعاد باستخدام تطبيقات مختلفة، واعتماد المسارات الإحترافية للعمل، وإظهار الفهم العملي لمرحلة الإنتاج.

أهداف المساق :

يهدف هذا المساق إلى :

- أن يكون الطالب قادرا على إضافة ألوان وملمس إلى سطح الشخصية لإضفاء نمط أو زي ضمن مقاييس هذه الصناعة
- القدرة على تنفيذ تقنيات ملامس وأنماط ألوان متقدمة من خلال برنامج ثلاثي الأبعاد

إستراتيجية التقييم:

رقم الوحدة	إسم الوحدة	محتوى الوحدة	الوقت اللازم
8.	<b>Dynamic Rigid Body</b> إضافة تفاصيل وخصائص متقدمة لملمس سطح الشخصية ثلاثية الأبعاد	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ إضافة مواد مختلفة</li> <li>■ البدء بتقنيات التلوين</li> <li>■ إضافة خصائص الملمس بإستخدام الطبقات</li> <li>■ إستخراج خريطة الألوان للسطح</li> <li>■ إستخراج خريطة ال Normal وخريطة ال Displacement</li> <li>■ تحضير الألوان من أجل الإسقاط</li> <li>■ إستخدام الصور المستخرجة مثل ( الألوان ، للمعان ، الخشونة،... الخ) من برنامج ال Mudbox إلى Maya</li> <li>■ إستخدام الصور المستخرجة مثل ( Normal و Displacement ) من برنامج ال Mudbox إلى Maya</li> </ul>	
9.	<b>Render</b> تجسيد الشخصية	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ إضافة إضاءة للمشهد في برنامج Mudbox</li> <li>■ إضافة كاميرا للمشهد في برنامج Mudbox</li> </ul>	

إستراتيجية التقييم:

الإمتحانات	النسبة المئوية	التاريخ	
إمتحانات	الإمتحان الأول	20%	--/--/----
	الإمتحان الثاني	20%	--/--/----
	الإمتحان النهائي	50%	--/--/----
وظائف بيئية		10%	

طريقة التعليم :

❖ محاضرات ومختبرات عملية

الكتب والمراجع :

❖ **Digital Sculpting with Mudbox: Essential Tools and Techniques for Artists – Mike de la Flor and Bridgette Mongeon**

• **Chapters:**

○ Chapter 05: Painting Sculptures

- 
- Chapter 06: Creating Displacement Map