

## T6. Course Specification (CS) توصيف المقرر

Institution المؤسسة	Najran University	Date التاريخ	4/8/1438 h
College/Department الكلية/ القسم	Community College / Computer		

### A. Course Identification and General Information: التعريف بالمقرر الدراسي ومعلومات عامة عنه:

1. Course title and code اسم ورمز المقرر الدراسي	Computer Graphics and Code 217-2 حال
2. Credit hours عدد الساعات المعتمدة	(3 hours)
3. Program(s) in which the course is offered. (If general elective available in many programs indicate this rather than list programs)	البرنامج أو البرامج التي يقدم ضمنها المقرر الدراسي. (إذا كان المقرر يقدم كمقرر اختياري عام في عدة برامج، يبين ذلك بدلاً من إعداد قائمة بهذه البرامج)
Information systems	
4. Name of faculty member responsible for the course اسم عضو هيئة التدريس المسؤول عن المقرر الدراسي	Hamad Saleh Al Beshar
5. Level/year at which this course is offered المستوى أو السنة التي يقدم فيها المقرر الدراسي	Level 4
6. Pre-requisites for this course (if any) المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت)	202-CIS -3 computer programming (1)
7. Co-requisites for this course (if any) المتطلبات المصاحبة لهذا المقرر (إن وجدت)	None
8. Location if not on main campus موقع تقديم المقرر إن لم يكن داخل المقر الرئيس للجامعة	None
9. Mode of Instruction (mark all that apply) نمط التدريس (ضع علامة على كل ما ينطبق)	
a. Traditional classroom الفصل الدراسي التقليدي	<input checked="" type="checkbox"/> What percentage النسبة المئوية 100%
b. Blended (traditional and online) التعليم المدمج (التقليدي + عبر الانترنت)	<input type="checkbox"/> What percentage النسبة المئوية
c. e-learning التعليم الإلكتروني	<input type="checkbox"/> What percentage النسبة المئوية
d. Correspondence التعليم بالمراسلة (عن بعد)	<input type="checkbox"/> What percentage النسبة المئوية
f. Other طرق أخرى	<input type="checkbox"/> What percentage النسبة المئوية
Comments التعليق:	

## B. Objectives الأهداف

1. What is the main purpose for this course ما هو الهدف الأساسي من هذا المقرر <i>The main purpose of this course is provide students with fundamental concepts of computer graphics and enable students to analyze and design different computer graphics.</i>
2. Briefly describe any plans for developing and improving the course that are being implemented. (e.g. increased use of IT or web based reference material, changes in content as a result of new research in the field) صف بإيجاز أية خطط يتم تنفيذها لتطوير وتحسين المقرر الدراسي . (مثل الاستخدام المتزايد لتقنية المعلومات أو مراجع الإنترنت، والتغييرات في المحتوى كنتيجة للأبحاث الجديدة في مجال الدراسة). <i>Enable students to communicate with others effectively to discuss and implement different drawing using Java</i>

## C. Course Description (Note: General description in the form used in the Bulletin or handbook should be attached). وصف المقرر الدراسي (ملاحظة: ينبغي إرفاق وصف عام كما يظهر في النشرة التعريفية أو الدليل).

<b>Course Description وصف المقرر :</b>
<i>This course introduces the basic knowledge of computer graphics. Topics include: 2D rendering, Geometric models, 2D coordinates curves, colors, transformation, clipping, and effective implementation is done by Java.</i>

1. Topics to be Covered : الموضوعات التي ينبغي تغطيتها :		
List of Topics قائمة الموضوعات	No. of Weeks عدد الأسابيع	Contact Hours الساعات الفعلية للتدريس
Introduction to computer graphics.	1	1
Evolution of computer graphics programming	1	1
Lab: Installing JDK and Jcreator Environment	1	2
Java 2D	1	1
Lab: Creating the first Computer Graphics Application	1	2
2D graphics : Basics	3	3
Lab: Creation different 2D graphics using Java	1	6

Colors in Java	1	1
Lab: Apply Colors in Java to draw and fill 2D graphics	1	2
Paints	1	1
Lab: Apply Paints in Java to fill 2D Graphics	1	2
Strokes	1	1
Lab: Apply strokes in Java to draw 2D Graphics	1	2
Affine Transformation and Clipping	3	3
Lab: Implement transformation of 2D graphics. Apply clipping to define the visible regions.	3	6
Final Practical Exam		
Final Theory Exam		

2.Course components (total contact hours and credits per semester): مكونات المقرر (إجمالي عدد الساعات الفعلية والوحدات المعتمدة لكل فصل دراسي):						
	Lecture المحاضرة	Tutorial مجموعات صغيرة	Laboratory or studio المعمل أو الاستديو	Practical التطبيقي	Other: أخرى	Total الإجمالي
Contact Hours الساعات الفعلية	30			30		60
Credit الوحدات المعتمدة	2			1		3

3-Additional private study/learning hours expected for students per week ساعات الدراسة الخاصة /ساعات التعلم الإضافية المتوقعة من الطالب أسبوعياً	3
---	---

4. Course Learning Outcomes in NQF Domains of Learning and Alignment with Assessment Methods and Teaching Strategy. مخرجات تعلم المقرر وفقاً لمجالات التعلم بالاطار الوطني للمؤهلات واتساقها مع أساليب التقييم واستراتيجيات التدريس.
---

On the table below are the five NQF Learning Domains, numbered in the left column.

في الجدول الموضح أدناه يوجد خمس مجالات للتعلم مرقمة في العمود الأيسر.

**First**, insert the suitable and measurable course learning outcomes required in the appropriate learning domains (see suggestions below the table)

أولاً، يجب أن توضع مخرجات تعلم المقرر القابلة للقياس أمام مجال التعلم المناسب (انظر المقترحات في الجدول أدناه).

**Second**, insert supporting teaching strategies that fit and align with the assessment methods and intended learning outcomes.

ثانياً، ادخل استراتيجيات التدريس التي تتماشى وتتسق مع أساليب التقييم ومخرجات التعلم المستهدفة.

**Third**, insert appropriate assessment methods that accurately measure and evaluate the learning outcome. Each course learning outcomes, assessment method, and teaching strategy ought to reasonably fit and flow together as an integrated learning and teaching process. (Courses are not required to include learning outcomes from each domain).

ثالثاً، ضع أساليب التقييم المناسبة التي تقيس وتقيم بدقة مخرج التعلم. كل مخرج تعلم للمقرر واسلوب تقييمه واستراتيجية التدريس يجب أن تتسق مع بعضها كعملية متكاملة للتعلم والتعلم. (ليس من الضروري أن تحتوى المقررات على مخرجات تعلم من كل مجال من مجالات التعلم).

Code # مسلسل	NQF Learning Domains And Course Learning Outcomes مجالات التعلم وفق الإطار الوطني للمؤهلات ومخرجات تعلم المقرر	Course Teaching Strategies استراتيجيات التدريس	Course Assessment Methods أساليب التقييم
1.0	Knowledge المعرفة		
1.1	Define the main concepts of Computer Graphics	Lecture Whole group and small group discussion	Exams Homework Quizzes
1.2	Describe fundamental concepts of	Whole group and	Lab reports

Code # مسلسل	NQF Learning Domains And Course Learning Outcomes مجالات التعلم وفق الإطار الوطني للمؤهلات ومخرجات تعلم المقرر	Course Teaching Strategies استراتيجيات التدريس	Course Assessment Methods أساليب التقييم
	<i>Computer Graphics.</i>	small group discussion	Exams Quizzes
<b>2.0</b>	<b>Cognitive Skills</b> المهارات الإدراكية		
2.1	Analyze and Design different type of Computer Graphics	Lecture Project Small group discussion	Exams Lab reports Observations Quizzes
2.2	Develop the skills of implementing the concepts of computer graphics using Java	• Small group work • Project • Lecture	Exams Lab reports Observations Quizzes
<b>3.0</b>	<b>Interpersonal Skills &amp; Responsibility</b> مهارات التعامل مع الآخرين وتحمل المسؤولية		
3.1	Demonstrate practical programs in team work and solve them	• Small group work • Project • Lecture	Group presentation Observation cards homework
3.2			
<b>4.0</b>	<b>Communication, Information Technology, Numerical</b> مهارات الاتصال و تقنية المعلومات والمهارات العددية		
4.1	Illustrate knowledge of Java programming	Lecture Project Small group discussion	Group presentation Observation cards Homework Quizzes
<b>5.0</b>	<b>Psychomotor</b> المهارات النفسحركية		
5.1	None		

#### 5. Schedule of Assessment Tasks for Students During the Semester

الجدول الزمني للمهام التي يقيم من خلالها الطلبة أثناء الفصل الدراسي

	Assessment task (e.g. essay, test, Quizzes, group project, examination, speech, oral presentation, etc.) مهام التقييم (مثل: كتابة مقال – اختبار – اختبارات قصيرة- مشروع جماعي – اختبار نهائي – خطبة, عرض تقديمي شفوي.....الخ)	Week Due أسبوع استحقاق التقييم	Proportion of Total Assessment النسبة من التقييم الكلي
1	Assignment	4, 7, 11	
2	Group report	11	
3	Lab report	5,8,12	
4	First Monthly Exam	8	15%

	Second Monthly exam	11	15%
5	Practical exam	14	20%
6	Final exam	15	50%
	Total		100%

#### D. Student Academic Counseling and Support الإرشاد الأكاديمي والدعم الطلابي

<p>1. Arrangements for availability of faculty and teaching staff for individual student consultations and academic advice. (include amount of time teaching staff are expected to be available each week)</p> <p>ترتيبات ضمان إتاحة أعضاء هيئة التدريس للاستشارات والإرشاد الأكاديمي الفردي للطلبة (أذكر قدر الوقت الذي يتوقع أن يتواجد خلاله أعضاء هيئة التدريس لهذا الغرض في كل أسبوع).</p> <p>5 Office Hours</p>
--

#### E. Learning Resources مصادر التعلم

<p>1. List Required Textbooks قائمة الكتب المقررة المطلوبة :</p> <p>Hong Zhang, Y. Daniel Liang,</p> <p>Computer Graphics Using Java™ 2D and 3D, Pearson Education, Inc. 2007, ISBN 0-13-035118-0</p>
<p>2. List Essential References Materials (Journals, Reports, etc.)</p> <p>قائمة المراجع الأساسية (الدوريات العلمية- والتقارير – وغيرها )</p> <p>None</p>
<p>3. List Electronic Materials Web Sites, Facebook, Twitter, etc.</p> <p>قائمة المصادر الإلكترونية، مواقع الإنترنت، فيس بوك، تويتر، ... الخ</p> <p>المكتبة الرقمية</p> <p><a href="http://lib.nu.edu.sa/DigitalLibrary.aspx">http://lib.nu.edu.sa/DigitalLibrary.aspx</a></p>
<p>4. Other learning material such as computer-based programs/CD, professional standards or regulations and software.</p> <p>مواد تعليمية أخرى مثل البرامج المعتمدة على الحاسب الآلي/الأسطوانات المدمجة، والمعايير المهنية أو اللوائح التنظيمية والبرمجيات.</p> <p>None</p>

#### F. Facilities Required المرافق اللازمة

<p>Indicate requirements for the course including size of classrooms and laboratories (i.e. number of seats in classrooms and laboratories, extent of computer access etc.)</p> <p>حدد متطلبات المقرر الدراسي بما في ذلك حجم فصول الدراسة والمختبرات (أي: عدد المقاعد داخل الفصول الدراسية والمختبرات، وعدد أجهزة الحاسب الآلي المطلوب توفيرها... إلخ).</p>
---

1. Accommodation (Classrooms, laboratories, demonstration rooms/labs, etc.) المرافق التعليمية (قاعات المحاضرات، المختبرات، حجرات / معامل العروض...الخ):  <b>One class room with 30 seats .</b>  <b>One Lab with 30 PC</b>
2. Computing resources (AV, data show, Smart Board, software, etc.) التجهيزات الحاسوبية (أجهزة الصوت والصورة- الداتا شو – السبورة الذكية- السوفت وير(البرمجيات). <ul style="list-style-type: none"> <li>• data show</li> <li>• software's (MS-office 2010, Windows 7, VB)</li> </ul>
3. Other resources (specify, e.g. if specific laboratory equipment is required, list requirements or attach list) مصادر أخرى (حددها...ممثل: الحاجة إلى تجهيزات مختبر معينة، اذكرها، أو أرفق قائمة بها)  <div style="text-align: right;">None</div>

#### G. Course Evaluation and Improvement Processes **تقييم المقرر الدراسي وعمليات تحسينه**

1. Strategies for Obtaining Student Feedback on Effectiveness of Teaching استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس Student Evaluation Questioners
2. Other Strategies for Evaluation of Teaching by the Instructor or by the department. استراتيجيات أخرى لتقييم عملية التدريس من قبل عضو هيئة التدريس أو القسم. Brainstorming
3. Processes for Improvement of Teaching : عمليات تحسين التدريس : Quality workshops in Deanship of Development and Quality
4. Processes for Verifying Standards of Student Achievement (e.g. check marking by an independent member teaching staff of a sample of student work, periodic exchange and remarking of tests or a sample of assignments with staff at another institution) عمليات التحقق من مستويات انجاز الطلبة ( مثل: تدقيق تصحيح عينة من أعمال الطلبة من قبل أعضاء هيئة تدريس مستقلين، وتبادل تصحيح الاختبارات أو عينة من أعمال الطلبة بصفة دورية مع قبل أعضاء هيئة تدريس من مؤسسة أخرى)  Crosscheck of exam marks by committee
5. Describe the planning arrangements for periodically reviewing course effectiveness and planning for improvement : صف ترتيبات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط للتحسين <ol style="list-style-type: none"> <li>1. The committee will review the course syllabus and update according to the present technology</li> <li>2. The course effectiveness will be reviewed periodically according the output of the student evaluation Questioners feedback , the department held a meeting to discuss the students assessment and the course report.</li> <li>3. The planning for course improvement will be done according to the non-completion of the course contents, weakness of the teaching method that not effective. According to the students result.</li> </ol>

Name of instructor : Hamad Saleh AL Besher

Signature :التوقيع



Date Report Completed : 4/ 8/ 1438 h

Name of field experience teaching staff : اسم أعضاء هيئة تدريس الخبرة الميدانية

Program coordinator : منسق البرنامج Dr.Ahmad Khalid



Signature

Date received : 4/ 8/ 1438 h