

**Computer Network 1**  
**Course Specifications**  
**(CIS203)**

**T6. Course Specification (CS) توصيف المقرر**

Institution المؤسسة	Najran University	Date التاريخ	1-8-1438
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 : <b>Computer Network 1 (CIS203)</b>	
2. Credit hours عدد الساعات المعتمدة : <b>3 hours</b>	
3. Program(s) in which the course is offered. <b>Information systems</b>  (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)	
4. Name of faculty member responsible for the course اسم عضو هيئة التدريس المسؤول عن المقرر الدراسي : <b>Basim Ahmad Al absi</b>	
5. Level/year at which this course is offered المستوى أو السنة التي يقدم فيها المقرر الدراسي : <b>3<sup>th</sup> level- Second Year</b>	
6. Pre-requisites for this course (if any) المتطلبات السابقة لهذا المقرر (إن وجدت) : None	
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 : <b>Main Campus-Community College</b>	
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 ؟ <input type="text" value="100%"/>
b. Blended (traditional and online) التعليم المدمج (التقليدي + عبر الإنترنت) <input type="text"/>	What percentage النسبة المئوية ؟ <input type="text"/>
c. e-learning التعليم الإلكتروني <input type="text"/>	What percentage النسبة المئوية ؟ <input type="text"/>
d. Correspondence التعليم بالمراسلة (عن بعد) <input type="text"/>	What percentage النسبة المئوية ؟ <input type="text"/>
f. Other طرق أخرى <input type="text"/>	What percentage النسبة المئوية ؟ <input type="text"/>
Comments التعليق:	

## B. Objectives الأهداف

1. What is the main purpose for this course ما هو الهدف الأساسي من هذا المقرر

*Understand the concept of Computer Network and communication and design LAN by using Cisco Packet tracer software.*

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).

1. Increased use of IT or web-based reference material
2. Increased use of power-point and projector in class
3. Using up-to-date topic-related references

## 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).

### Course Description وصف المقرر :

This course introduce Computer Networks, Network devices, OSI Reference Model, OSI el Layers, Networks Topologies & Technologies (Mesh, Bus, Ring, and Star), LAN and WAN, smission Media, Client/Server and Peer to Peer Network, Network Interface Card. Introduction rotocols. Hardware Tools to solve network problems, Network Operating Systems, Advantages Disadvantages of Client/Server and Peer to Peer Networks, IIS (Internet Information Server).

### 1. Topics to be Covered

List of Topics	No. of Weeks	Contact Hours
• <b>Overview</b>	1	4
• Introduction	1	4
• Lab: overview about cisco packet tracer.		
• Basic concepts of Network Models.	1	4
• Lab: distinguish between Network layer devices and its uses.		
• Introduction to Physical Layer	1	4
• Lab: use packet tracer to design LAN		
• Data and Signals	2	8
• Lab: use packet tracer to design LAN		

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transmission Media</li> <li>• Lab: use packet tracer command to display the NIC configuration.</li> <li>• Distinguish between wire cable</li> </ul>	2	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Switching</li> <li>• Lab: use packet tracer to design LAN use a switch device</li> </ul>	2	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction to data link layer.</li> <li>• Lab: Distinguish between Cross cable and straight cable</li> </ul>	1	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error Detection and Correction</li> <li>• Lab : use packet tracer to assign static IP address for hosts.</li> <li>• Check the connect between hosts</li> <li>• Check the connect between host and server</li> </ul>	2	8
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data Link Control</li> <li>• Lab : use packet tracer to assign dynamic address for hosts.</li> <li>• Check the connect between hosts</li> <li>• Check the connect between host and server</li> </ul>	1	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction to Network Layer</li> <li>• Lab : Review</li> </ul>	1	4
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revision</li> </ul>	1	2

2. Course components (total contact hours and credits per semester):						
	Lecture	Tutorial	Laboratory	Practical	Other:	Total
Contact Hours	30	-	-	30	-	60
Credit	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 امام 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 اساليب 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 اساليب التقييم المناسبة التي تقيس وتقيم بدقة مخرج التعلم . كل مخرج تعلم للمقرر واسلوب تقييمه واستراتيجية التدريس يجب ان تتسق مع بعضها كعملية متكاملة للتعلم والتعلم. (ليس من الضروري ان تحتوى المقررات على مخرجات تعلم من كل مجال من مجالات التعلم).

	NQF Learning Domains And Course Learning Outcomes	Course Teaching Strategies	Course Assessment Methods
1.0	<b>Knowledge</b>		
1.1	Recognize the concept of Computer network, network devices and network models architecture.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lecture</li> <li>group discussion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exams</li> <li>Assignments</li> </ul>
1.2	Define physical layer and Data link layer functions.	<ul style="list-style-type: none"> <li>group discussion</li> <li>Lecture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exams</li> <li>Assignments</li> </ul>
2.0	<b>Cognitive Skills</b>		

2.1	Develop the skills of design LAN.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lecture</li> <li>• Brainstorming</li> <li>• Small group work</li> <li>• Lab demonstration</li> <li>• Project</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exams</li> <li>• Group reports</li> <li>• Lab reports</li> </ul>
2.2	Explain the Skills of analyzing Small network troubleshoots.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lecture</li> <li>• Brainstorming</li> <li>• Lab demonstration</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exams</li> <li>• Group reports</li> <li>• Lab reports</li> </ul>
<b>3.0</b>	<b>Interpersonal Skills &amp; Responsibility</b>		
3.1	Demonstrate projects and assignments in team work to design LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Small group work</li> <li>• Group presentation</li> <li>• Projects</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Group reports</li> <li>• Group presentations</li> </ul>
3.2	Analyze the work individually to accomplish a specific task.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Small group work</li> <li>• Group presentation</li> <li>• Projects</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Group reports</li> <li>• Group presentations</li> </ul>
<b>4.0</b>	<b>Communication, Information Technology, Numerical</b>		
4.1	Illustrate knowledge of design LAN using Cisco Packet Tracer program.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individual presentation</li> <li>• Small group work</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Group reports</li> <li>• Lab reports</li> <li>• Assignments</li> </ul>
4.2	Illustrate knowledge of analyzing small business network troubleshoots.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individual presentation</li> <li>• Small group work</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Group reports</li> <li>• Lab reports</li> <li>• Assignments</li> </ul>
<b>5.0</b>	<b>Psychomotor</b>		
5.1	N/A		

#### 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	3%
2	Group report	11	7%
3	Lab report	5,8,12	5%
4	First Monthly Exam	8	15%
	Second Monthly exam	11	15%
5	Practical exam	14	15%

---

	Total		100%
--	-------	--	------

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

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)

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).

- A Direct Supervision should be by the teacher for students at the time of In-Lab practical training.
- 3 Office Hours
- 7 Hours for academic advise

#### E. Learning Resources مصادر التعلم

1. List Required Textbooks قائمة الكتب المقررة المطلوبة :

Behrouz A. Forouzan, Data communications and networking, 5th Edition, McGraw-Hill, 2013, ISBN:978-0-07-337622-6

2. List Essential References Materials (Journals, Reports, etc.)

قائمة المراجع الأساسية (الدوريات العلمية- والتقارير – وغيرها)  
[http://higher.mheducation.com/sites/0072967757/information\\_center\\_view0/index.html](http://higher.mheducation.com/sites/0072967757/information_center_view0/index.html)

3. List Electronic Materials Web Sites, Facebook, Twitter, etc.

قائمة المصادر الإلكترونية، مواقع الإنترنت، فيس بوك، تويتر، ... الخ  
Data and Computer Communications 6 th Edition 2014 by William Stallings. ISBN: 0-12-084370-9 ISBN: 0-12-084370-9

4. Other learning material such as computer-based programs/CD, professional standards or regulations and software.

- مواد تعليمية أخرى مثل البرامج المعتمدة على الحاسب الآلي/الأسطوانات المدمجة، والمعايير المهنية أو اللوائح التنظيمية والبرمجيات.
- <http://www.cisco.com/library>
  - <http://elearning.nu.edu.sa/web/elearning-deanship>
  - Cisco Packet Tracer software

#### F. Facilities Required المرافق اللازمة

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.)

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).

1. Accommodation (Classrooms, laboratories, demonstration rooms/labs, etc.)

المرافق التعليمية (قاعات المحاضرات، المختبرات، حجرات / معامل العروض... إلخ):  
Computer Lab with 30 seats + A Lecture room with 30 seats and its comfortable for the number of students.

2. Computing resources (AV, data show, Smart Board, software, etc.)

<p>التجهيزات الحاسوبية (أجهزة الصوت والصورة- الداتا شو – السبورة الذكية- السوفت وير(البرمجيات).</p> <p>30 PCs Data show Cisco Packet Tracer Software</p> <p>4. Other resources (specify, e.g. if specific laboratory equipment is required, list requirements or attach list) مصادر أخرى (حددها...مثل: الحاجة إلى تجهيزات مختبر معينة، اذكرها، أو أرفق قائمة بها)</p> <p>Smart Board with a projector (at both lecture room + Computers Lab)</p>
--

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

<p>1. Strategies for Obtaining Student Feedback on Effectiveness of Teaching استراتيجيات الحصول على التغذية الراجعة من الطلاب بخصوص فعالية التدريس</p> <p><b>Student Evaluation Questioners</b></p>
<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The department instructor held a department meeting to discuss the results and course report by the end of the semester, focusing on the teaching strategies used and the assessment methods</li> </ul>
<p>3. Processes for Improvement of Teaching <b>عمليات تحسين التدريس</b> : Quality workshops in Deanship of Development and Quality Attendance some workshops dealing with update teaching strategies.</p>
<p>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)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a Crosscheck committee from teaching staff is being formed by the head of department.</li> <li>- check marking done by a Crosscheck committee from teaching staff for students work and exams.</li> </ul>
<p>5. Describe the planning arrangements for periodically reviewing course effectiveness and planning for improvement <b>صف ترتيبات التخطيط للمراجعة الدورية لمدى فعالية المقرر الدراسي والتخطيط للتحسين</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Compare this course with similar ones at other related departments.</li> <li>- update the contents of course material to contain latest up-to-date info in this field of science.</li> <li>- Use new technology tools to present and teach the course.</li> <li>- Getting benefits from the evaluation made by students to add, modify, and update course material and teaching methodologies.</li> </ul>



Name of instructor : Basim Ahmad Al-absi

Signature :



Date Report Completed : 4/8/1438

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

Program coordinator : Dr . Ahmad Khalid

Signature :



Date received : 4/8/1438 h