

Kingdom of Saudi Arabia  
Ministry of Higher Education  
Prince Sattam bin Abdulaziz University  
College of Computer Eng. & Sciences  
Department of Computer Engineering



المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم العالي  
جامعة الأمير سلطان بن عبدالعزيز  
كلية هندسة وعلوم الحاسب  
قسم هندسة الحاسب

# الدليل الإرشادي لمشاريع التخرج

## Guide for Graduation Projects

1437هـ - 2016م

Table of Contents	Page	جدول المحتويات
1. Introduction	3	1- المقدمة
2. Graduation Project Objectives	3	2- أهداف مشروع التخرج
3. Graduation Projects Distribution	4	3- عرض وتوزيع مشاريع التخرج
4. Graduation Project Activities	4	4- أنشطة مشروع التخرج
5. Graduation Project Student Duties	5	5- واجبات الطالب في مشروع التخرج
6. Graduation Project Supervision Duties	6	6- واجبات الإشراف على مشروع التخرج
7. Graduation Project Department Duties	6	7- واجبات القسم في مشروع التخرج
8. Graduation Project Coordination Duties	7	8- واجبات تنسيق مشروع التخرج
9. Graduation Project Discussion	7	9- مناقشة مشروع التخرج
10. Graduation Project Assessment	8	10- تقييم مشروع التخرج
Form-1: Graduation Project Activities Timetable	9	استمارة-1: الجدول الزمني لأنشطة مشروع التخرج
Form-2: Faculty Proposal for Graduation Project	10	استمارة-2: مقترح الأستاذ لمشروع التخرج
Form-3: Student Proposal for Graduation Project	11	استمارة-3: مقترح الطالب لمشروع التخرج
Form-4: Graduation Project Selection	12	استمارة-4: اختيار مشروع التخرج
Form-5: Graduation Project Follow-up	13	استمارة-5: متابعة مشروع التخرج
Form-6: Graduation Project Progress Report	14	استمارة-6: تقرير عن سير عمل مشروع التخرج
Forms-7&8: CE4911 GP-I Assessment Forms	15	استمارات- 7 و 8: استمارات تقييم مشروع التخرج 1
Forms-9&10: CE4921 GP-II Assessment Forms	17	استمارات- 9 و 10: استمارات تقييم مشروع التخرج 2
Form-11: Graduation Project Final Assessment	19	استمارة-11: التقييم النهائي لمشروع التخرج
Form-12: Graduation Project Writing Guidelines	20	استمارة-12: موجهات كتابة تقرير مشروع التخرج
Form-13: Graduation Project Report Format	22	استمارة-13: شكل تقرير مشروع التخرج

1. Introduction	1- المقدمة
<p>Graduation Project (GP) is one of the requirements for graduation at the College of Computer Engineering and Sciences, where students can design and implement solutions to issues related to the expected work environment. During the GP, the student will apply knowledge and professional skills under the supervision of a faculty member. This helps a graduate of computer programs to acquire the ability to design, i.e. it appears creative capabilities required for the development of devices, systems, processors and new better products. The design aims to develop better techniques, improve existing products or discover the defects and deficiencies in the existing product. The work on the GP is divided into two: the 1<sup>st</sup> GP at the first semester of the final year, where student will present a proposal, literature review, and theoretical issues. Also he will determine the methodology, hardware and software tools, benchmarks and criteria for evaluation and testing process, and provide a detailed technical report. The 2<sup>nd</sup> GP will be at the last semester, where the student will perform activities, provide a complete design of the proposed solution, and present the implementation results. This guide is provided to manage the process and ensure completion of the GP with quality and desired goals.</p>	<p>مشروع التخرج هو أحد متطلبات التخرج بكلية هندسة علوم الحاسب حيث يمكن الطلاب من تصميم وتنفيذ حلول لمسائل متعلقة بالبيئة المتوقع ان يعمل بها الطالب بعد تخرجه. وخلال المشروع يقوم الطالب بتطبيق المعارف والمهارات العلمية والمهنية التي تعلمها خلال المقررات المكونة للبرنامج الأكاديمي وذلك تحت إشراف أحد أعضاء هيئة التدريس. وذلك يساعد خريج برامج الحاسب على اكتساب القدرة على التصميم بحيث يظهر قدرات ابداعية مطلوبة لتطوير أجهزة ونظم ومعالجات ومنتجات جديدة أفضل. ويهدف التصميم إلى اكتشاف وتطوير أفضل للتقنيات أو تحسين المنتجات الموجودة أو اكتشاف العيوب والنواقص في المنتج الموجود. ويقسم العمل في مشروع التخرج على فصلين يبدأ بمقرر مشروع التخرج الأول في الفصل الدراسي الأول من السنة النهائية ويقوم خلاله الطالب بتقديم اقتراح لحل مشكلة أو بناء نظام، واستعراض أدبيات الموضوع (الأعمال السابقة)، والقضايا النظرية والعملية المرتبطة بهذه المهمة. كما يتم تحديد المنهجية المطلوب اتباعها لتنفيذ الحل والأجهزة والبرامج والأدوات التي ستستخدم في التصميم والتنفيذ، وتحديد النقاط المرجعية والمعايير اللازمة لعملية التقويم والاختبار للنموذج الأولي للحل المقترح. ويتم تقديم تقرير فني مفصل. ويتم إكمال المشروع في مقرر مشروع التخرج الثاني في الفصل الدراسي النهائي حيث يقوم الطالب بتنفيذ أنشطة المنهجية وتقديم تصميم كامل للحل المقترح في المشروع الأول وعرض نتائج التنفيذ. ولأهمية مقرر مشروع التخرج تقدم هذا الدليل الإرشادي لضبط عملية إدارة المقرر ولضمان إنجاز المشروع بشكل جيد ومنظم بمشاركة جميع العناصر التي تشمل الطالب والمشرف ومنسق مشاريع التخرج ولجنة المشاريع وذلك لتخريج نتائج المشروع بالجودة المطلوبة التي تحقق الأهداف المطلوبة.</p>

2. Graduation Project Objectives	2- أهداف مشروع التخرج
<p>Project Graduation (GP) is a practical application to solve a real problem in one of specialization fields. It includes the stages of planning, design, implementation and testing of a software or hardware system. It also represents a real test for a student as it reveals his capabilities in analyzing problems, inventing new solutions and applying knowledge and skills under the provision of advice and guidance from the supervisor. The GP is a real experience for working life. The main objectives are as follows:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Making sure that a student is able to apply his knowledge, abilities and communication skills.</li> <li>2.2 Giving a chance to a student for applying what he has learned, implement it on the ground and interact with beneficiaries.</li> <li>2.3 Giving an opportunity to a student for applying ethics before joining actual work.</li> <li>2.4 Developing a teamwork skill.</li> <li>2.5 Qualifying a student to pursue a higher study in the field by developing his scientific research skills.</li> </ol>	<p>مشروع التخرج هو تطبيق عملي لحل مشكلة حقيقية في أحد مجالات التخصص. ويشمل مراحل تخطيط وتصميم وتنفيذ واختبار لنظام يشمل برمجيات أو عتاد حاسب. كما يمثل مشروع التخرج اختباراً حقيقياً للطالب إذ يكشف عن قدراته في تحليل المشاكل وابتكار حلول جديدة لها وتطبيق المعارف والمهارات التي اكتسبها من خلال دراسة مقررات البرامج الأكاديمية في ظل توفير النصح والإرشاد من المشرف على المشروع. ويقدم مشروع التخرج تجربة فعلية هامة للطالب تكون مقدمة للحياة العملية له بعد التخرج إذ يعتمد الطالب في عمل المشروع على خبراته وإبداعه اعتماداً كبيراً. وتشمل أهم أهداف مقرر مشروع التخرج الآتي:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1-2 التأكد من أن الطالب الخريج قادراً على تطبيق معارفه وقدراته العلمية والمهنية والتحليلية والبحثية ومهارات الاتصال.</li> <li>2-2 إعطاء فرصة للطالب لتطبيق ما تعلمه وتنفيذ ذلك على أرض الواقع والتفاعل مع المستفيدين.</li> <li>3-2 إعطاء الطالب فرصة لتطبيق أخلاقيات المهنة قبل التحاقه فعلياً بالعمل.</li> <li>4-2 تنمية مهارة العمل ضمن فريق.</li> <li>5-2 تأهيل الطالب لمواصلة الدراسات العليا في المجال وذلك بتنمية مهارات البحث العلمي لديه.</li> </ol>

3. Graduation Projects Distribution	3- عرض وتوزيع مشاريع التخرج
<p><b>3.1 There are two ways to offer the projects:</b></p> <p>3.1.1 Offering of projects by faculty members to the projects committee or head of the department, during the first week of the semester.</p> <p>3.1.2 Proposing of projects by students, during the first week of the semester, and the proposed projects are evaluated by the department projects committee.</p> <p><b>3-2 Rules of accepting graduation project proposals:</b></p> <p>3.2.1 The project must be feasible and applicable and has a relationship to the field of specialization.</p> <p>3.2.2 The project should not be taken from a pre-existing idea without doing any development.</p> <p>3.2.3 The project should provide solutions to new realistic problems, or complete earlier work which was stopped at certain limits, or provide better solutions to the problems that already exist.</p> <p>3.2.4 Project budget must be within the limits that can be funded from the College or other supporting parties.</p> <p><b>3.3 Rules and criteria for the distribution of projects:</b></p> <p>3.3.1 The projects committee distributes students into groups, would prefer to be according to the desire of the students, which do not exceed three students with only exceptional cases that will be approved by the supervisor and committee.</p> <p>3.3.2 Each group should a number of offered projects where the allocation will be based on priority and competition with other groups.</p> <p>3.3.3 In case of competition on a certain project the priority will be given to the group where a student with the highest CGPA belongs to.</p>	<p>1-3 هنالك طريقتان لعرض المشروع:</p> <p>1-1-3 تقديم المشاريع من قبل اعضاء هيئة التدريس الى لجنة المشاريع أو رئيس القسم خلال الأسبوع الأول من الفصل الدراسي.</p> <p>2-1-3 تقديم الطلاب لمقترح مشروع خلال الأسبوع الأول من الفصل الدراسي، ويتم تقييم المشاريع المقترحة من قبل لجنة المشاريع بالقسم.</p> <p>2-3 قواعد قبول مقترحات مشاريع التخرج:</p> <p>1-2-3 أن يكون المشروع ذو جدوى و قابل للتطبيق العملي وذو علاقة بمجال التخصص للبرنامج الأكاديمي.</p> <p>2-2-3 أن لا يكون المشروع مأخوذ من فكرة موجودة مسبقاً دون القيام بأي تطوير عليها.</p> <p>3-2-3 أن يقدم المشروع حلول لمشاكل واقعية جديدة أو أن يكمل عمل سابق تم التوقف عن العمل فيه عند حدود معينة أو ان يقدم تحسين لحلول مشاكل موجودة مسبقاً.</p> <p>4-2-3 أن تكون ميزانية المشروع ضمن الحدود التي يمكن تمويلها من الكلية أو الجهات الداعمة ان وجدت وضمن الامكانيات المتاحة.</p> <p>3-3 ضوابط و معايير توزيع المشاريع:</p> <p>1-3-3 تقوم لجنة المشاريع بتوزيع الطلاب الى مجموعات ويفضل ان تكون حسب رغبة الطلاب على أن لا يتجاوز عدد الطلاب المشتركين في المجموعة ثلاثة طلاب إلا في حالات استثنائية يوافق عليها الأستاذ المشرف على المشروع ولجنة المشاريع.</p> <p>2-3-3 تختار المجموعة عدد من المشاريع المعروضة ويتم التخصيص حسب الأولوية والمنافسة مع المجموعات الأخرى.</p> <p>3-3-3 في حالة التنافس على المشروع المطروح من قبل اكثر من مجموعة يتم الفصل حسب المجموعة التي ينتمى اليها الطالب صاحب المعدل التراكمي الاعلى.</p>

4. Graduation Project Activities	4- أنشطته مشروع التخرج
<p>Through the GP a student will do many different tasks and activities, which include the following:</p> <p>4.1 Determining the objectives of the project.</p> <p>4.2 Obtaining info about the problem and solutions.</p> <p>4.3 Development of standards that will be basis for evaluation and testing of project results.</p> <p>4.4 Determining the methodology that will be followed.</p> <p>4.5 Planning detailed stages of the project.</p> <p>4.6 Adoption of the system design methodologies.</p> <p>4.7 Analyzing needs and requirements.</p> <p>4.8 Selecting tools to be used.</p> <p>4.9 Design and construction of a prototype of the system, whether software or hardware.</p> <p>4.10 Evaluating and testing the solution to this problem.</p> <p>4.11 Documenting the work and displaying the results.</p>	<p>يقوم الطالب خلال مشروع التخرج بالعديد من المهام و الأنشطة المختلفة والتي من بينها الاتي:</p> <p>1-4 تحديد أهداف المشروع.</p> <p>2-4 الحصول على معلومات أساسية حول المشكلة وحلولها الممكنة.</p> <p>3-4 وضع المعايير التي سيتم على أساسها تقييم واختبار نتائج المشروع.</p> <p>4-4 تحديد المنهجية التي سوف يتم اتباعها.</p> <p>5-4 تخطيط المراحل التفصيلية للمشروع.</p> <p>6-4 اعتماد منهجيات التصميم للنظام.</p> <p>7-4 تحليل الاحتياجات والمتطلبات.</p> <p>8-4 تحديد الأدوات المراد استخدامها.</p> <p>9-4 تصميم و بناء نموذج أولي للنظام سواء كان برمجيات أو عتاد.</p> <p>10-4 تقييم واختبار الحل لهذه المشكلة.</p> <p>11-4 توثيق العمل وعرض النتائج.</p>

5. Graduation Project Student Duties	5- واجبات الطالب في مشروع التخرج
<p>A student is primarily responsible for GP implementation. Responsibilities can be summarized as follows:</p>	<p>يعتبر الطالب الطرف الرئيس والمسؤول الأول عن تنفيذ المشروع وتترتب عليه جملة من المسؤوليات والمهام نوجزها كما يلي:</p>
<p><b>5.1 General Responsibilities:</b></p>	<p><b>1-5 مسؤوليات عامة:</b></p>
<p>The graduation project is considered as two courses. The student has a freedom of choice in determining the project, according to one of the following:</p>	<p>يعتبر مشروع التخرج مقررين دراسيين يتعين على الطالب اجتيازهما. للطالب حرية الاختيار في تحديد المشروع وفقا لوحدته مما يلي:</p>
<p>5.1.1 The student must choose one of the projects proposed by the faculty members according to Form-2, no later than the end of the first week of the semester.</p>	<p>1-5-1 أن يختار أحد المشاريع التي يقترحها أعضاء هيئة التدريس بالقسم حسب الإستمارة-2، في موعد غايته نهاية الأسبوع الأول من الفصل الدراسي الذي تعرض به المشاريع.</p>
<p>5.1.2 The student can propose a graduation project through the expansion of one of the courses or summer training or by contacting private institutions or government departments, and may consult a faculty member for the formulation of the proposal before the submission using Form-3, no later than the end of the first week of the semester.</p>	<p>2-5-1 البحث والتفكير في مشروع تخرج خاص به خلال توسيع مشروع بحثي مصغر تم عمله في أحد المقررات الدراسية أو من التدريب الميداني أو من خلال الاتصال بالمؤسسات الخاصة أو الدوائر الحكومية قبل وصوله لفصل المشاريع وعلى الطالب أن يقوم بالبحث في المجالات العلمية المتخصصة ومواقع الإنترنت للإلمام بجوانب الموضوع ويمكنه استشارة أحد أعضاء هيئة التدريس لصياغة المقترح بصورة جيدة قبل عرضه على لجنة المشاريع لإجازته وذلك باستخدام الإستمارة-3، في موعد غايته نهاية الأسبوع الأول من الفصل الدراسي الذي تعرض به المشاريع.</p>
<p>5.1.3 The student agreed with the supervisor about the weekly meetings to discuss and follow up the work and must adhere to these appointments and provable in the course schedule and recorded in Form-4.</p>	<p>3-5-1 على الطالب الاتفاق مع المشرف حول مواعيد للقاءات أسبوعية لمناقشة ومتابعة سير العمل ويجب عليه الالتزام بهذه المواعيد وإثباتها في جدولته الدراسي وتدوينها في الإستمارة-4.</p>
<p>5.1.4 The student must implement the project independently and accomplish work by himself, otherwise he will be penalized according to the University regulations relating to fraud.</p>	<p>4-5-1 على الطالب تنفيذ المشروع بصورة مستقلة وانجاز العمل بنفسه، وفي حالة ثبوت عكس ذلك فسيعاقب الطالب طبقا للوائح الجامعية المتعلقة بالفتش.</p>
<p><b>5.2 Responsibilities related to the first project:</b></p>	<p><b>2-5 مسؤوليات تتعلق بالمشروع الأول:</b></p>
<p>5.2.1 A student must collect references and information necessary to conduct a literature survey and previous work on the subject of the project.</p>	<p>1-2-5 على الطالب جمع المراجع والمعلومات اللازمة لإجراء مسح أدبي والأعمال السابقة حول موضوع المشروع وفهمه جيدا.</p>
<p>5.2.2 Identification of the research subject problem.</p>	<p>2-2-5 تحديد المشكلة موضوع البحث.</p>
<p>5.2.3 A student should propose and design solutions to the project problem.</p>	<p>3-2-5 على الطالب اقتراح وتصميم حلول للمسألة المطروحة.</p>
<p>5.2.4 Identifying the proposed methodology, the tools to be used, and the timetable for the project activities.</p>	<p>4-2-5 تحديد المنهجية و الأدوات المقترح استخدامها و الجدول الزمني لأنشطة المشروع.</p>
<p>5.2.5 A student must prepare a technical report in English on the first part of the project, to be adopted by the supervisor, and deliver copies to the coordinator.</p>	<p>5-2-5 على الطالب إعداد تقرير فني باللغة الإنجليزية حول المشروع الأول وتسليم نسخ منه لمنسق المشاريع بعد اعتمادها من المشرف على المشروع.</p>
<p>5.2.6 A student must participate in graduation projects lectures.</p>	<p>6-2-5 على الطالب المشاركة في محاضرات مشاريع التخرج التي تكون بعد توزيع المشاريع وقبل إعداد التقارير.</p>
<p>5.2.7 A student must discuss the first part of the project as scheduled in the lab examination week.</p>	<p>7-2-5 على الطالب مناقشة المشروع الأول كما هو مجدول في أسبوع الاختبارات العملية أمام لجنة مناقشة المشروع.</p>
<p><b>5.3 Responsibilities related to the second project:</b></p>	<p><b>3-5 مسؤوليات تتعلق بالمشروع الثاني:</b></p>
<p>5.3.1 At the beginning of the second part of the project the student must complete design solutions and start the practical side of the project by the second week of the semester so that he can complete system implementation.</p>	<p>1-3-5 على الطالب مع بداية المشروع الثاني استكمال تصميم الحلول على أن لا يتأخر في البدء في الجانب العملي من المشروع عن الأسبوع الثاني من الفصل الدراسي حتى يتسنى له إكمال تنفيذ النظام.</p>
<p>5.3.2 A student must prepare a final report on the graduation project in English, according to the guidance and format in the Form10 and 11.</p>	<p>2-3-5 على الطالب إعداد التقرير النهائي حول مشروع التخرج باللغة الإنجليزية وفقا للضوابط الموضحة في الشروط الشكلية للمشروع، يجب الاستعانة بالإستمارتين 10 و 11.</p>
<p>5.3.3 The student should deliver copies of the report to the coordinator which are equal to the number of discussion committee members and be bound ("wire" or "stapling") and containing the design or the software. The delivery must be one week before the start of the discussion scheduling.</p>	<p>3-3-5 على الطالب تسليم نسخ من التقرير لمنسق المشاريع بعدد أعضاء لجنة المناقشة وأن تكون مجلدة ("سلك" أو "تدبيس") وتحتويان على التصميم أو البرنامج، وذلك قبل أسبوع من بداية جدول المناقشة.</p>
<p>5.3.4 The student should discuss the graduation project report in the lab examination week (before the final tests) with the discussion committee members.</p>	<p>4-3-5 على الطالب مناقشة مشروع التخرج في أسبوع الاختبارات العملية (قبل الاختبارات النهائية) أمام لجنة المناقشة المحددة في الجدول.</p>
<p>5.3.5 After the project discussion the student will correct errors and observations, made by the committee,</p>	<p>5-3-5 بعد أن تتم مناقشة المشروع يقوم الطالب بتصحيح الأخطاء والملاحظات، التي تقدمها لجنة المناقشة، وتسليم النسخة الأخيرة للمنسق. النسخة الأخيرة يجب تجليدها بغلاف صلب ومرقفي معها قرص مرني يوضع داخل الغلاف الأخير ويحتوي على المشروع (البرنامج + التوثيق).</p>

and deliver the final version to the coordinator. The final version must be hard covered and with a CD attached inside the cover and contains the project (program+documentation).

6 . Graduation Project Supervision Duties	6- واجبات الإشراف على مشروع التخرج
<p>A faculty member supervises all graduation projects that assigned to him whether he or a student has proposed. The supervision responsibilities include:</p> <p>6.1 Weekly scheduling to follow up the implementation of projects with students and provide guidance and advices for them.</p> <p>6.2 Follow up the implementation stages set out in the operational plan for the project and make sure that the work is accomplished by personal efforts of the students, otherwise notify in writing the head of the department and the coordinator.</p> <p>6.3 Informing the coordinator of any material changes occur on the project</p> <p>6.4 Submission of a report to the coordinator on a student's progress in the implementation phases of the project (first or second), during the eleventh week of the semester.</p> <p>6.5 Attending the discussion and assessing student of 50 marks according to Form-7.</p> <p>6.6 Follow-up observations of the discussion committee and ensure the implementation of the changes required by the committee.</p>	<p>يشرف احد اعضاء هيئة التدريس على المشاريع المسندة إليه بما في ذلك المشاريع التي اقترحها (إن وجدت) واختيرت من طرف الطلاب وتلك التي اقترحها الطلاب وأوكلت إليه. ويعتبر الطرف الرئيس الثاني في عملية تنفيذ المشروع وتترتب عليه جملة من المسؤوليات من بينها:</p> <p>1-6 تحديد مواعيد أسبوعية لمتابعة تنفيذ المشاريع مع الطلاب وتقديم الإرشادات والتوجيهات اللازمة لهم وإثبات ذلك في جدول زمني حسب الساعات المطلوبة لكل مجموعته.</p> <p>2-6 متابعة تنفيذ المراحل المبينة في الخطة العملية للمشروع والتأكد من أن العمل أنجز بمجهود شخصي للطلاب وإشعار رئيس القسم والمنسق كتابيا في حالة ثبوت عكس ذلك.</p> <p>3-6 إبلاغ المنسق بأي تغييرات جوهرية تحدث على المشروع.</p> <p>4-6 رفع تقرير الى منسق المشاريع عن تقدم الطالب في مراحل تنفيذ المشروع (الاول او الثاني) ومدى استعداده للمناقشة، وذلك خلال الأسبوع الحادي عشر من الفصل الدراسي (الاستمارة-6).</p> <p>5-6 حضور المناقشة وتقييم الطالب من 50 درجة حسب الاستمارة-7.</p> <p>6-6 متابعة ملاحظات لجنة المناقشة والتأكد من تنفيذ التغييرات المطلوبة من اللجنة.</p>

6 . Graduation Project Department Duties	7- واجبات القسم في مشروع التخرج
<p>Each department has a project committee or council that handle the tasks of coordination and follow-up in general. Tasks can be summarized as follows:</p> <p>7-1 Overseeing the collection and selection of projects by the first week of the semester and identifying the supervisors.</p> <p>7-2 Follow-up with the coordinator the distribution of projects to students and identifying their supervisors in the first week of the semester.</p> <p>7-3 Follow-up with a supervisor to see how students cooperate in the implementation of the project, and decide on the project status according to the report of the supervisor.</p> <p>7-4 Follow-up with the coordinator the selection process of discussion committees, overseeing the projects discussion, and selection of outstanding projects.</p>	<p>يكون لكل قسم لجنة مشاريع خاصة به وفي حالة عدم وجود عدد كافي من أعضاء هيئة التدريس يمكن أن يقوم مجلس القسم بمهام اللجنة و تعتبر طرفا مهما في عملية انجاز المشاريع، فهي تتولى مهمة التنسيق والمتابعة بصفة عامة. ويمكن تلخيص مهامها في ما يلي:</p> <p>1-7 الإشراف على جمع وانتقاء المشاريع في الأسبوع الأول من الفصل الدراسي وتحديد المشرفين.</p> <p>2-7 المتابعة مع المنسق عملية توزيع المشاريع على الطلاب وتحديد المشرفين عليهم في الاسبوع من الفصل الدراسي.</p> <p>3-7 المتابعة مع المشرف لمعرفة مدى تعاون الطلاب معه في تنفيذ المشروع و البت في حالة المشروع حسب تقرير المشرف.</p> <p>4-7 المتابعة مع المنسق عملية اختيار لجان المناقشة و الإشراف على نقاش المشاريع واختيار المشاريع المتميزة.</p>

8. Graduation Project Coordination Duties	8- واجبات تنسيق مشروع التخرج
<p>The College has a project coordinator who works on coordination between the different departments and organizes activities. Among the most important tasks include the following:</p> <p>8.1 Organization of introductory lectures, at the beginning of the semester, on graduation project processes and activities.</p> <p>8.2 Coordination with external parties to assist the student in cooperation with the party where he performs his research.</p> <p>8.3 Announcement of introductory lectures and discussions for projects.</p> <p>8.4 Working as a link between the various departments.</p> <p>8.5 Distribution of project reports to the committees one week before the discussion for review and evaluation.</p> <p>8.6 Distribution of project discussion forms to the committee members before the discussion (Form-8).</p> <p>8.7 Return forms from the committee and extract the average score and recorded in the Form-9.</p> <p>8.8 Record the final score after obtaining the mark of the supervisor and the average of the discussion committee scores in the Form -9.</p> <p>8.9 Delivery of the final grade to the head of the department.</p> <p>8.10 Receipt of the final version of the project after corrected and approved by the supervisor.</p>	<p>يكون للكلية منسق مشاريع واحد يعمل على التنسيق بين الأقسام المختلفة وينظم الأنشطة المركزية و هو المحرك الأساسي لمشاريع التخرج حيث يتحمل القسط الأكبر من عملية الاشراف والمتابعة و تنظيم الأنشطة المشتركة ومن أهم مهامه ما يلي:</p> <p>1-8 تنظيم محاضرات تعريفية في بداية الفصل عن أهمية وطريقة عمل مشروع التخرج و تعليم طرق البحث وجمع المعلومات للقيام بالمسح أدبي و التعريف بطرق ادارة المشاريع و كتابة خطط العمل بالإضافة الى كيفية تحسين مهارات الاتصال و اخلاقيات البحث و التوثيق.</p> <p>2-8 التنسيق مع الجهات الخارجية في حالة حدوث أمر يحتاج لتدخل المنسق لمساعدة الطالب في التعاون مع الجهة التي ينفذ فيها بحثه.</p> <p>3-8 الإعلان عن المحاضرات التعريفية والمناقشات للمشاريع.</p> <p>4-8 العمل كحلقة وصل بين الأقسام المختلفة.</p> <p>5-8 توزيع تقارير المشاريع على اللجان قبل المناقشة بأسبوع لمراجعتها وتقييمها.</p> <p>6-8 توزيع استمارة مناقشة المشاريع الخاصة باللجنة على الأعضاء قبل المناقشة (استمارة-8).</p> <p>7-8 استعادة الاستمارات من اللجنة واستخراج متوسط الدرجة ورصدها في الاستمارة-9.</p> <p>8-8 رصد الدرجة النهائية بعد الحصول على الدرجة من المشرف ومتوسط درجات لجنة المناقشة في الاستمارة-9.</p> <p>9-8 تسليم رصد الدرجة النهائية إلى رئيس القسم.</p> <p>10-8 استلام النسخة النهائية من المشروع بعد تصحيحها واعتمادها من المشرف ووضعها في صورتها النهائية.</p>

9. Graduation Project Discussion	9- مناقشة مشروع التخرج
<p>9.1 <b>There are general rules for discussing graduation projects, namely:</b></p> <p>9.1.1 The student must discuss the results and report with the supervisor before the formal discussion time.</p> <p>9.1.2 The discussion will be conducted as scheduled for students in front of the supervisor and the discussion committee.</p> <p>9-2 <b>The discussion may be postponed in the following cases:</b></p> <p>9.2.1 Inability of the student to complete the project on time for reasons related to the nature of the project as seen by the supervisor its good and well worth the delay and made his grade incomplete.</p> <p>9.2.2 In the case of a request from the discussion committee to make some adjustments or complete parts of the project. An incomplete grade will be given to the student so that he must complete the amendments not later than the second week of next semester.</p> <p>9.2.3 Impossibility of the completion of the project because of special circumstances relating to the student (health or others). This case will be discussed by the project committee which will consider the justifications provided by the student as well as the opinion of the supervisor. An incomplete grade will be given to the student where</p>	<p>1-9 هناك مجموعه من القوانين العامة لمناقشة مشروع التخرج وهي:</p> <p>1-1-9 يجب على الطالب مناقشة النتائج والتقرير مع المشرف على مشروعه قبل مدة من موعد المناقشة الرسمية.</p> <p>2-1-9 تتم المناقشة في الساعة والموعد المحدد للطلاب أمام المشرف ولجنة المناقشة.</p> <p>2-9 يمكن تأجيل مناقشة المشروع في الحالات التالية:</p> <p>1-2-9 عدم تمكن الطالب من إنهاء المشروع في الوقت المحدد لأسباب تتعلق بطبيعة المشروع ويراها المشرف وجيهة وتستحق التأجيل ويرصد له درجة غير مكتمل.</p> <p>2-2-9 في حالة طلب لجنة المناقشة لإجراء بعض التعديلات أو استكمال أجزاء ناقصة في المشروع. يرصد للطالب درجة غير مكتمل على أن يقوم بالانتهاء من التعديلات في موعد أقصاه الأسبوع الثاني من الفصل الدراسي التالي.</p> <p>3-2-9 استحالة إنجاز المشروع بسبب ظروف خاصة تتعلق بالطالب (صحية أو غيرها). وفي هذه الحالة يعرض الموضوع على لجنة المشاريع للنظر في حالة الطالب والمبررات التي يقدمها ويأخذ بعين الاعتبار رأي المشرف. وقد تصل مدة التأجيل فصلاً كاملاً حسب الحالة والمبررات ويرصد له درجة غير مكتمل. ويجب الأخذ بعين الاعتبار عدم تأجيل المشروع لأكثر من مرة واحدة وإلا يتحول التأجيل إلى رسوب.</p>

a postponement may reach a semester. It must be taken into account not to postpone the project for more than once, otherwise it will be turned to fail.

10. Graduation Project Assessment	10- تقييم مشروع التخرج
<p>Participating students are evaluated independently based on several methods, where marks are distributed and calculated as follows:</p> <p>10.1 50% of the marks are given by the supervisor according to the Form-7.</p> <p>10-2 50% of the marks are given by the discussion committee according to the Form-8.</p> <p>10.3 The coordinator collects forms from the committee, takes average marks, adds them to the supervisor marks, and then makes the final grade for each student and handing it over to the head of the department as in the Form-9.</p> <p>10.4 The result of the project is calculated either pass (not less than 60%) or fail (less than 60%).</p>	<p>يتم تقييم الطلاب المشاركين بالمشروع بصورة مستقلة بناءً على عدة طرق و من قبل أكثر من جهة و توزع الدرجات و تحسب النتيجة على النحو التالي:</p> <p>1-10 يتم إعطاء 50% من الدرجة المستحقة من قبل المشرف حسب الاستمارة-7.</p> <p>2-10 يتم إعطاء 50% من الدرجة المستحقة من قبل اللجنة المناقشة حسب الاستمارة-8.</p> <p>3-10 يقوم منسق المشاريع بجمع الاستمارات من المناقشين و أخذ متوسط درجاتهم و إضافتها لدرجة المشرف و من ثم يرصد الدرجة النهائية لكل طالب بالمشروع و يسلمها لرئيس القسم المعني حسب الاستمارة-9.</p> <p>4-10 يتم حساب نتيجة المشروع اما نجاح او رسوب حسب التفاصيل التالية: يعلن نجاح الطالب في حالة حصوله على نتيجة إجمالية في كافة التقييمات لا تقل عن 60%. و يعتبر الطالب راسباً في حالة حصوله على نتيجة إجمالية أقل من 60%.</p>



## Form-1: Graduation Project Activities Timetable

### استمارة-1: الجدول الزمني لأنشطة مشروع التخرج

Activity	Week of Sem. الأسبوع بالفصل الدراسي	النشاط
Delivery of graduation project proposals to the coordinator (proposed by faculties and students)	1	تسليم مقترحات مشروع التخرج للمنسق (المقترحة من الأساتذة والطلاب)
Assignment of graduation projects to student groups (done by the department and coordinator)	1	تخصيص مشاريع التخرج على مجموعات الطلاب (يتم بواسطة القسم والمنسق)
Introductory lectures to students who registered for the first graduation project (provided by the coordinator)	2	محاضرات تعريفية لطلاب مشروع التخرج الأول (يقدمها المنسق)
Beginning of the weekly meetings for students with a supervisor (follow-up and advising)	2	بداية اللقاءات الأسبوعية للطلاب مع المشرف (للمتابعة والتوجيه)
Supervisor report on the status of the project and the readiness of students for the discussion (to be handed over to the coordinator)	11	تقرير المشرف عن حالة المشروع ومدى استعداد الطلاب للمناقشة (يتم تسليمه للمنسق)
Determination and announcement of the discussion committee members (coordinator responsibility)	12	تحديد وإعلان أعضاء لجان المناقشة (مسئولية المنسق)
Delivery of the initial copies of student project reports to the coordinator	13	تسليم الطلاب نسخ ميدانية من تقارير المشاريع للمنسق
Distribution of reports and evaluation forms to the discussion committee members (coordinator responsibility)	13	توزيع المنسق للتقارير واستمارات التقييم على أعضاء لجان المناقشة
Discussion of the projects and delivery of the results to the coordinator (committee responsibility)	14	مناقشة اللجان للمشاريع وتسليم النتائج للمنسق
Students delivery of the final version after the amendments to the coordinator	15	تسليم الطلاب النسخة النهائية بعد التعديلات للمنسق
Approval and registration of the results (responsibility of the coordinator and head of the department)	15	اعتماد وتسجيل النتيجة (مسئولية المنسق ورئيس القسم)

## Form-2: Faculty Proposal for Graduation Project

### استمارة-2: مقترح الأستاذ لمشروع التخرج

For Project Supervisor Use		لاستخدام المشرف
Project Title عنوان المشروع	..... .....	
Brief Project Description (attach a sheet if necessary) وصف مختصر للمشروع (يمكن إرفاق ورقة إضافية إذا كان ضرورياً)	..... ..... ..... .....	
Project Goal(s) أهداف المشروع	..... .....	
Required no of Students عدد الطلاب المطلوب	.....	
Project Supervisor Name إسم مشرف المشروع	.....	
For Project Committee Use		لاستخدام لجنة المشاريع
<input type="checkbox"/> Approved <input type="checkbox"/> Approved with conditions <input type="checkbox"/> Rejected		
Comments	..... .....	
Committee Chair Signature	.....	Date .....

### Form-3: Student Proposal for Graduation Project

#### استمارة-3: مقترح الطالب لمشروع التخرج

For Student Use		لاستخدام الطالب
Student's ID & Name	.....	رقم واسم الطالب
Mobile No & E-mail	.....	رقم الجوال والبريد الإلكتروني
Project Title عنوان المشروع	..... .....	
Brief Project Description (attach a sheet if necessary) وصف مختصر للمشروع (يمكن إرفاق ورقة إضافية إذا كان ضرورياً)	..... ..... ..... .....	
Project Goal(s) أهداف المشروع	..... .....	
Students' Group اسماء الطلاب المشاركين في المشروع (لا يزيد عن 2 لتصبح المجموعة 3)	..... .....	
Supervisor Name اسم المشرف المقترح	.....	
For Project Committee Use		لاستخدام لجنة المشاريع
<input type="checkbox"/> Approved <input type="checkbox"/> Approved with conditions <input type="checkbox"/> Rejected		
Comments	..... .....	
Committee Chair Signature	.....	Date .....

### Form-4: Graduation Project Selection

#### استمارة-4: اختيار مشروع التخرج

For Students Use			لاستخدام الطلاب
Student ID, Name & CGPA	.....1	رقم واسم والمعدل التراكمي للطلاب	
Student ID, Name & CGPA	.....2	رقم واسم والمعدل التراكمي للطلاب	
Student ID, Name & CGPA	.....3	رقم واسم والمعدل التراكمي للطلاب	
Student ID, Name & CGPA	.....4	رقم واسم والمعدل التراكمي للطلاب	
Students' Choices Priority			أولوية خيارات الطلاب
Priority الأولوية	Project Code رمز المشروع	Project Title عنوان المشروع	Supervisor اسم المشرف
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
For Project Committee Use			لاستخدام لجنة المشاريع
Priority الأولوية	Project Code رمز المشروع	Title of the Assigned Project عنوان المشروع الذي تم تخصيصه للطلاب	Supervisor اسم المشرف
Comments			.....
Committee Chair Signature		.....	Date

### Form-5: Graduation Project Follow-up

#### استمارة-5: متابعة مشروع التخرج

Basic Information		معلومات أساسية
Meeting Date	.....	تاريخ الاجتماع
Meeting No	.....	رقم الاجتماع
Student's ID & Name	.....	رقم واسم الطالب
Mobile No & E-mail	.....	رقم الجوال والبريد الإلكتروني
Project Title عنوان المشروع	..... .....	
Project Performance Progress		التقدم في أداء المشروع
Work Done Brief Description وصف مختصر للعمل الذي أنجز بالمشروع	..... ..... ..... .....	
Work to be Done العمل المطلوب إنجازه بالمشروع	..... .....	
Encountered Problems المشاكل التي واجهها العمل بالمشروع	..... .....	
Comments ملاحظات/تعليقات	.....	
Supervisor Name اسم المشرف	.....	

## Form-6: Graduation Project Progress Report

### استمارة-6: تقرير عن سير عمل مشروع التخرج

Basic Information		معلومات أساسية
No of Meetings	.....	عدد الاجتماعات
Time Period	.....	الفترة الزمنية
Student's ID & Name	.....	رقم واسم الطالب
Mobile No & E-mail	.....	رقم الجوال والبريد الإلكتروني
Project Title عنوان المشروع	..... .....	
Project Performance Progress		التقدم في أداء المشروع
Work Done Brief Description وصف مختصر للعمل الذي أنجز بالمشروع	..... ..... ..... .....	
Work to be Done as Planned العمل المطلوب إنجازه بالمشروع وفقاً للخطة	..... .....	
Encountered Problems المشاكل التي واجهها العمل بالمشروع	..... .....	
Comments ملاحظات/تعليقات	.....	
Supervisor Name اسم المشرف	.....	



**CE4911 GP-I Committee Assessment Form-7**

<b>Project title</b>			<b>Supervisor</b>							
<b>Student name</b>			<b>Student ID</b>							
Student Outcomes	CLOs	Questions	A+ 10	A 9	B+ 8	B 7	C+ 6	C 5	D 4	F 3
(g) An ability to communicate effectively.	1: Write technical research project reports.	1: Illustrate correct grammar and vocabulary in written reports.								
		2: Demonstrate correct use and presentation of the literature and references.								
	2: Prepare and deliver oral presentations on research project topics.	3: Demonstrate oral presentation using effective nonverbal behavior (easy to understand & follow).								
(h) The broad education necessary to understand the impact of engineering solutions in a global, economic, environmental, and societal context.	3: Describe the impact of the proposed computer engineering solutions on society, environment, and/or economy.	4: Ability to understand the implications to society involved in the creation and/or use of the product (clear methodology /expected results).								
(c) An ability to design a system, component, or process to meet desired needs within realistic constraints such as economic, environmental, social, political, ethical, health and safety, manufacturability and sustainability.	4: Justify the selection of the proposed computer engineering design or development for a system or component(s) among the available options.	5 : Ability to consider the varieties of available options in engineering design (clear justification for choice).								
<b>Overall assessment</b>	<b>Incomplete</b>	<b>Completed (mark out of 50)</b>								
<b>Comments (optional)</b>										
<b>Committee member</b>			<b>Signature</b>	<b>Date:</b> / /14 H ( / /20 )						

Kingdom of Saudi Arabia  
 Ministry of Education  
 Prince Sattam bin Abdulaziz University  
 College of Computer Engineering & Sciences  
 Department of Computer Engineering



المملكة العربية السعودية  
 وزارة التعليم  
 جامعة الأمير سّطّام بن عبدالعزيز  
 كلية هندسة وعلوم الحاسب  
 قسم هندسة الحاسب

**CE4911 GP-I Supervisor Assessment Form-8**

Project title		Supervisor	
Student name:		Student ID	

Student Outcomes	CLOs	Questions	A+	A	B+	B	C+	C	D	F
			10	9	8	7	6	5	4	3
(d) An ability to function on multidisciplinary teams.	5: Demonstrate an understanding of responsibilities within project or assignment teams.	1: Prepare a work plan with appropriate deadlines and participate in team meetings.								
	6: Participate effectively in team works such as project meetings and discussions.	2: Demonstrate a fairly distribution of the responsibilities among the team members.								
(f) An understanding of profession-al and ethical responsibility.	7: Show respect for ethics in writing research project assignments or reports.	3: Demonstrate the concept of plagiarism and its effect.								
(i) A recognition of the need for, and an ability to engage in life-long learning. (j) A knowledge of contemporary issues.	8: Research advanced computer engineering topics by reading and reporting on papers in the technical literature.	4: Collect information about one of the computer engineering topics.								
		5: Analyze and evaluate the gathered information.								
Overall assessment	Incomplete		Completed (mark out of 50)							
Comments (optional)										
Signature									Date: / /14 H ( / /20 )	



Kingdom of Saudi Arabia  
 Ministry of Education  
 Prince Sattam bin Abdulaziz University  
 College of Computer Engineering & Sciences  
 Department of Computer Engineering



المملكة العربية السعودية  
 وزارة التعليم  
 جامعة الأمير سطاتم بن عبدالعزيز  
 كلية هندسة وعلوم الحاسب  
 قسم هندسة الحاسب

**CE4921 GP-II Committee Assessment Form-9**

<b>Project title</b>		<b>Supervisor</b>									
<b>Student name</b>		<b>Student ID</b>									
Student Outcomes	CLOs	Questions	A+ 8.5	A 7	B+ 6	B 5	C+ 4	C 3	D+ 2	D 1	F 0
<b>(g) An ability to communicate effectively.</b>	<b>1: Write technical research project reports.</b>	<b>1: Demonstrate well-structured technical report using correct structure of a technical report (objectives, procedures, results, conclusions, references, figures and tables are correctly presented).</b>									
		<b>2: Demonstrate the using of the appropriate software tools for producing a written report (well- understood without grammatical/spelling mistakes).</b>									
	<b>2: Prepare and deliver oral presentations on research project topics.</b>	<b>3: Demonstrate and use appropriate technical terminology/language (easy to understand)</b>									
		<b>4: Demonstrate the ability of using a presentation tools/software and props/audio-visual equipment (easy to follow).</b>									
<b>(h) The broad education necessary to understand the impact of engineering solutions in a global, economic, environmental, and societal context.</b>	<b>3: Describe the impact of the proposed computer engineering solutions on society, environment, and/or economy.</b>	<b>5: Ability to understand the implications to environment and global economic involved in the creation and/or use of the product (clear methodology /results).</b>									
<b>(c) An ability to design a system, component, or process to meet desired needs within realistic constraints such as economic, environmental, social, political, ethical, health and safety, manufacturability and sustainability.</b>	<b>4: Justify the selection of the proposed computer engineering design or development for a system or component(s) among the available options.</b>	<b>6: Ability to make proper choice based on the varieties of available options in engineering design (clear justification for choice).</b>									
<b>Overall assessment</b>	<b>Incomplete</b>	<b>Completed (mark out of 50)</b>									
<b>Comments (optional)</b>											
<b>Committee member</b>		<b>Signature</b>		<b>Date:</b>							

Kingdom of Saudi Arabia  
 Ministry of Education  
 Prince Sattam bin Abdulaziz University  
 College of Computer Engineering & Sciences  
 Department of Computer Engineering



المملكة العربية السعودية  
 وزارة التعليم  
 جامعة الأمير سطاتم بن عبدالعزيز  
 كلية هندسة وعلوم الحاسب  
 قسم هندسة الحاسب

**CE4921 GP-II Supervisor Assessment Form-10**

Project title		Supervisor								
Student name:		Student ID								
Student Outcomes	CLOs	Questions	A+ 7	A 6	B+ 5	B 4	C+ 3	C 2	D 1	F 0
(d) An ability to function on multidisciplinary teams.	5: Demonstrate an understanding of responsibilities within project or assignment teams.	1: Demonstrate a completion of assigned tasks according to the work plan.								
	6: Participate effectively in team works such as project meetings and discussions.	2: Demonstrate the participation in team meetings.								
		3: Show useful input on the issues discussed in meetings.								
(f) An understanding of professional and ethical responsibility.	7: Show respect for ethics in writing research project assignments or reports.	4: Demonstrate the concept of plagiarism and its effect.								
(i) A recognition of the need for, and an ability to engage in, life-long learning.  (j) A knowledge of contemporary issues.	8: Research advanced computer engineering topics by reading and reporting on papers in the technical literature.	5: Write a clear and succinct paper reporting the findings (intend to contribute/participate at Higher Education Conference in S.A).								
	9: Illustrate professional activities in meetings, presentations, and/or workshops.	6: Ability to manage a meeting and do effective representation.								
		7: Ability to organize professional workshops.								
Overall assessment	Incomplete	Completed (mark out of 50)								
Comments (optional)										
Signature			Date:	/	/14	H	(	/	/20	)

Kingdom of Saudi Arabia  
 Ministry of Higher Education  
 Prince Sattam bin Abdulaziz University  
 College of Computer Eng. & Sciences  
 Department of Computer Engineering



المملكة العربية السعودية  
 وزارة التعليم العالي  
 جامعة الأمير سطام بن عبدالعزيز  
 كلية هندسة وعلوم الحاسب  
 قسم هندسة الحاسب

### Form-11: Graduation Project Final Assessment

استمارة-9: التقييم النهائي لمشروع التخرج

Project Title	Supervisor Name	Student ID	Student Name	Committee Assessment (average) 50%	Supervisor Assessment 50%	Total Marks 100%
Coordinator Name						
Signature						
Date						

## Form-12: Graduation Project Writing Guidelines

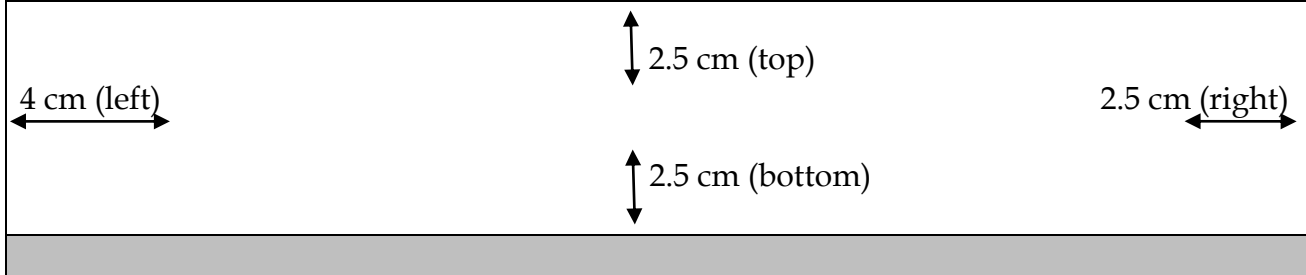
### استمارة-10: موجّهات كتابة تقرير مشروع التخرج


1	Title	العنوان
	It must be as short as possible, avoid the use of abbreviations, no grammatical/spelling mistakes, and must be presented in a clear and attractive style.	يجب أن يكون قصير بقدر الإمكان، متجنباً استخدام الاختصارات، خالي من الأخطاء النحوية/الإملائية، وأن يكتب بأسلوب واضح وجذاب.
2	<b>Acknowledgements</b>	الشكر والتقدير
	Thanks to those who have helped in the project: supervisor, faculties/technicians, department/college, institutions/organizations/companies, past students, family, friends.	شكر الذين ساعدوا في المشروع: المشرف، والأساتذة/الفنيين، القسم/الكلية، والمؤسسات/المنظمات/الشركات، والطلاب السابقين، والأسرة، والأصدقاء.
3	<b>Abstract</b>	المُلخَص/المستخلص
	It should be short, around 100 – 250 words, includes: background, aim of the project, methodology of the project, major results, conclusion(s), recommendation(s).	ينبغي أن يكون مجرد قصير، حوالي 100-250 كلمة ويتضمن: الخلفية، والهدف من المشروع، ومنهجية إجراء المشروع، والنتائج الرئيسية، والاستنتاجات، والتوصيات.
4	<b>Introduction</b>	المقدمة
	Chapter 1, includes: background for the topic, referring to some important findings of other researchers, identifying the need for further research, plan for the project, aim/objectives of the project, scope/limitations of the project, and outlines for the content of each chapter.	الفصل 1، وتشمل: خلفية للموضوع، إشارة الى بعض النتائج الهامة من الباحثين الآخرين، تحديد الحاجة لمزيد من البحث، خطة لإجراء المشروع، هدف/أهداف المشروع، نطاق/أوجه القصور في المشروع، والخطوط العريضة لمحتوى كل فصل بالتقرير.
5	<b>Literature Review</b>	استعراض المؤلفات
	Chapter 2, provides a detailed review, discussion and comments on published work related to the project. Shows that you have read the work of other researchers in the project field. Criticizes the existing literature and shows how it contributes to the project. Helps to evaluate the direction of the project. Shows seriousness and reliability of the research. Refers to references and appendices as follows:	الفصل 2، يقدم استعراضاً مفصلاً، مناقشة وتعليق على الأعمال المنشورة ذات العلاقة بالمشروع. يظهر أنك قد قرأت أعمال باحثين آخرين في مجال المشروع. ينتقد الكتابات الموجودة و يبين كيفية مساهمتها في المشروع. يساعد على تقويم اتجاه المشروع. يظهر جدية وموضوعية البحث. يشير الى المراجع والملاحق على النحو التالي:
	Two mobility models have been investigated: limited mobility [10,12,14], which assumes that the sensors can move only once over a short distance, and continuous mobility [18,29].	
	Appendix A shows the details of the equipment used. The detailed results can be seen in Appendix D. A full computer printout was provided by the company (Appendix F).	
6	<b>Methodology</b>	المنهجية
	Chapter 3, describes the procedures carried out to achieve the aim of the project. Shows a careful and methodical approach to the investigation. The following information may be included: Data collection methods used, Equipment used, Materials used, Simulations carried out, Software/statistical packages used.	الفصل 3، يصف الإجراءات التي نفذت لتحقيق هدف المشروع. يستعرض منهجية البحث. المعلومات التالية قد تُضمّن: طرق جمع البيانات، الأجهزة والمعدات، المواد، المحاكاة التي نفذت، الحزم البرمجية/الإحصائية.
	The most logical way to write the methodology is to describe the procedures step-by-step, in the order in which they were carried out, using <u>simple past tense</u> . The <u>passive voice</u> is usually used to describe the methodology because emphasis needs to be placed on the action rather than the person who carried out the action.	
7	<b>Results</b>	النتائج
	Chapter 4, presents findings with brief comments about them at this stage. A more detailed discussion is then provided in a separate Discussion chapter. Also it is possible to combine the	الفصل 4، يستعرض النتائج والتعليقات القصيرة عليها في هذه المرحلة. مناقشة أكثر تفصيلاً يمكن دراجها في فصل المناقشة. أيضاً يمكن دمج النتائج والمناقشة في فصل واحد.

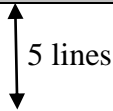
	findings plus a discussion about them into one chapter.	
	<u>Simple past tense</u> is used to refer to the most important findings. The <u>passive voice</u> is frequently used to describe the findings. Example: Chi-square statistics <u>were used</u> to describe the demographic distributions of computing graduates among worldwide universities.	
8	<b>Tables and Figures</b>	الجدول والأشكال
	A table refers to any data which is presented in orderly rows enclosed within borders. A figure refers to any other form of presentation such as a bar or pie chart, a graph, a diagram, a map, a photograph, a line drawing or a sample of material.	الجدول يشير إلى أي بيانات معروضة في صفوف منظمة ضمن حدود. يُشير إلى أي شكل آخر مثل رسم بياني، تخطيط، خريطة، صورة، رسم خطي أو عينة من المادة.
	Examples: Calculations are presented Table 1. Figure 1 shows the performance of the proposed algorithm.	
9	<b>Discussion</b>	المناقشة
	The Discussion chapter is after the Results and before the Conclusion. If the explanation is already in the Results chapter, the Discussion and Conclusion can be combined into one chapter. The information depends greatly on findings and the nature of the project. Gives an analysis of and/or an explanation of the findings. Mentions any limitations. Comments on the implications of the study.	فصل المناقشة بعد النتائج وقبل الخاتمة. إذا كان التفسير هو بالفعل في فصل النتائج، فالمناقشة والخاتمة يمكن دمجهما في فصل واحد. المعلومات تعتمد إلى حد كبير على النتائج وطبيعة المشروع. يعطي الفصل تحليلاً و/أو تفسيراً للنتائج. يذكر أية قيود أو قصور. يعلق على الآثار المترتبة على الدراسة.
	Past simple and present perfect tense are most commonly used, such as follows: The system <u>was designed</u> based on MATLAB. A frequency of 20kHz <u>has been used</u> to record the sampling rates of the signal.	
10	<b>Conclusion</b>	الخاتمة
	Last chapter, summarizes the main points. Explains or elaborates on any outstanding points.	الفصل الأخير، ويلخص النقاط الرئيسية. يشرح أو يفصل أي نقاط مميزة.
11	<b>References</b>	المراجع
	Based on IEEE citation reference, use the following formats:	استناداً إلى مرجعية اقتباس IEEE لاستخدام الصيغ التالية:
	a. <b>Books:</b> [No] J. K. Author, Title of the Published Book, xth ed. City of Publisher, Country if not USA: Abbrev. of Publisher, year, ch. x, sec. x, pp. xxx-xxx. Example: [1] A. M. Law and W. D. Kelton, Simulation Modeling and Analysis, 3 <sup>rd</sup> Ed., McGraw-Hill, New York, NY, 2000.	
	b. <b>Periodicals:</b> [No] J. K. Author, "Name of paper," Abbrev. Title of Periodical, vol. x, no. x, pp. xxx-xxx, Abbrev. Month, year. Example: [1] X-Y Liua <i>et al.</i> , "Mobility increases the surface coverage of distributed sensor Networks," Computer Networks, vol. 57, no. 11, pp. 2348-2363, Aug. 2013.	
	c. <b>Conference/Workshops Articles:</b> [No] J. K. Author, "Title of paper," in Unabbreviated Name of Conf., City of Conf., Abbrev. State (if given), year, pp. xxx-xxx. Example: [1] L. Bo and C. Y. Yuan, "The Research of Intrusion Detection Based on Support Vector Machine," International Conference on Computer and Communications Security, Hong Kong, Hong Kong, 2009, pp.21-23.	
	d. <b>Theses (M.S.) and Dissertations (Ph.D.):</b> [No] J. K. Author, "Title of thesis," M.S. thesis/Ph.D. dissertation, Abbrev. Dept., Abbrev. Univ., City of Univ., Abbrev. State, year. Example: [1] D. Yuan, "Achieving the Best Trade-Off between Computation and Storage in the Cloud," Ph.D. thesis, Faculty of Info. and Comm. Tech., Swinburne Univ. of Tech., Melbourne, Australia, 2012.	
	e. <b>WWW:</b> [No] J. K. Author. (year, month day). Title (edition) [Type of medium]. Available: <a href="http://www.(URL)">http://www.(URL)</a> Example: [1] OPNET Technologies. (2012, June 3). IT Guru Academic Edition (Build 2000) [Online]. Available: <a href="http://www.opnet.com/university_program/itguru_academic_edition/">http://www.opnet.com/university_program/itguru_academic_edition/</a>	
12	<b>Appendices</b>	الملاحق
	At the end of the report, includes additional detailed data related to the project but is too detailed to include in the report, such as questionnaires, detailed results of experiments, illustrations, photos. Each appendix should be placed on a new page, with a title and letter to be referred to in the report.	في نهاية التقرير، يتضمن بيانات تفصيلية إضافية ذات صلة بالمشروع ولكن يصعب إدراجها في التقرير، مثل الاستبيانات، النتائج التفصيلية للتجارب، الرسوم التوضيحية والصور. ينبغي أن يوضع أي ملحق على صفحة جديدة، له عنوان وحرف تتم الإشارة إليه في نص التقرير.

## Form-13: Graduation Project Report Format

استمارة-11: شكل تقرير مشروع التخرج

Paper Edge Margins	الهوامش
	

Front Cover	الغلاف الخارجي
<p>Kingdom of Saudi Arabia Ministry of Higher Education Prince Sattam bin Abdulaziz University College of Computer Eng. &amp; Sciences</p>	 <p>المملكة العربية السعودية وزارة التعليم العالي جامعة الأمير سبام بن عبدالعزيز كلية هندسة وعلوم الحاسب</p>
<p style="text-align: center;">↕ 5 lines</p> <p style="text-align: center;"><b>TITLE OF THE PROJECT</b> &lt;Times New Roman, Font Size 18, Bold, Centered, 1 Line Spacing&gt;</p> <p style="text-align: center;">↕</p> <p style="text-align: center;"><b>STUDENT'S NAME – ID</b> &lt;All Group Members , Font Size 16&gt;</p> <p style="text-align: right;">Line spacing adjusted equally</p> <p style="text-align: center;">↕</p> <p style="text-align: center;"><b>Department of .....</b> <b>College of Computer Engineering and Sciences</b> &lt;Font Size 14&gt;</p> <p style="text-align: center;">↕ 3 lines</p> <p style="text-align: center;"><b>Month &amp; Year</b> &lt;Font Size 14&gt;</p> <p style="text-align: center;">↕ 2 lines</p>	



**TITLE OF THE PROJECT**

<Times New Roman, Font Size 14,  
Bold, Centered, 1 Line Spacing>



**STUDENT'S NAME – ID**

<All Group Members , Font Size 14>

Line spacing  
adjusted equally



**A Final Year Project Report Submitted  
in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of  
Bachelor of Science in .....**

<Font Size 14>



**College of Computer Engineering and Sciences  
Salman bin Abdulaziz University**

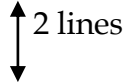
Line spacing  
adjusted equally

<Font Size 14>



**Month & Year**

<Font Size 14>



**DECLARATION**

I/we hereby declare that this project report is based on my/our original work except for citations and quotations which have been duly acknowledged. I/We also declare that it has not been previously or concurrently submitted for any other degree at SAU or any other institution.

Signature: ..... Date: .....

Name: ..... ID: .....

<All Group Members , Font Size 12, 1.5 Line Spacing>

**APPROVAL FOR SUBMISSION**

I certify that this project report entitled “**TITLE TO BE THE SAME AS THE FRONT COVER, CAPITAL LETTERS, BOLD**” was prepared by **STUDENT’S NAME** has met the required standard for submission in partial fulfillment of the requirements for the degree of Bachelor of Science in ..... at SAU.

Approved by

Signature: .....

Supervisor: Dr.....

Date: .....

< Font Size 12, 1.5 Line Spacing>



**ACKNOWLEDGEMENTS**

I would like to thank everyone who had contributed to successful completion of this project. ....

< Font Size 12, 1.5 Line Spacing >

**TITLE IN CAPITAL LETTERS****ABSTRACT**

<Summary of the project, Font Size 12 >

عنوان المشروع

الملخص

(ملخص المشروع)

## TABLE OF CONTENTS

<b>DECLARATION</b> .....	ii
<b>APPROVAL FOR SUBMISSION</b> .....	iii
<b>ACKNOWLEDGEMENTS</b> .....	iv
<b>ABSTRACT (English)</b> .....	v
<b>ABSTRACT (Arabic)</b> .....	vi
<b>LIST OF TABLES</b> .....	ix
<b>LIST OF FIGURES</b> .....	x
<b>LIST OF ABBREVIATIONS</b> .....	xi

## CHAPTER

1	<b>INTRODUCTION</b> .....	1
	1.1 Background .....	1
	1.2 .....	
2	<b>LITERATURE REVIEW</b> .....	3
	2.2 .....	3
	<b>REFERENCES</b> .....	80
	<b>APPENDICES</b> .....	82

## LIST OF TABLES

TABLE	TITLE	PAGE
2.1	.....	10
2.2	.....	14
3.1	.....	30

## LIST OF FIGURES

FIGURE	TITLE	PAGE
2.1	.....	10
2.2	.....	14
3.1	.....	30

## LIST OF SYMBOLS/ABBREVIATIONS

FTP File Transfer Protocol

WWW World Wide Web

.....  
 .....

**CHAPTER 1**  
**INTRODUCTION**

**1.1 Background**

.....  
.....

**2.1 Objectives**

.....  
.....

**REFERENCES**

[1] .....

[2] .....