



## Level One

N	Course Name	Evaluation Mechanism	Research Topics	Notes
1	Digital Logic and Design	Research Essay	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Technology Development for gates.</li> <li>2. Fast adder circuits</li> <li>3. Fast Floating point multiply</li> <li>4. Fast comparator circuits</li> <li>• <b>Projects to apply basic concepts learned in the course to a problem and application areas.(5 student's) Examples of projects (choose only one):-</b></li> <li>5. The traffic lights control</li> <li>6. A storage tank system for a Juice syrup manufacturing company</li> <li>7. Digital clock</li> <li>8. Car alarm and safety</li> <li>9. You could present your own application</li> </ol>	<p>- مواصفات المشروعات البحثية المطلوبة وضوابط وشروط ومعايير وقواعد اجازتها</p> <p>عدد الصفحات: ( 5 - 10 ) صفحات</p> <p>المراجع: بنك المعرفة المصري أخرى: University Library</p> <p>اشتراطات تنسيق البحث: لايد ان يحتوي البحث علي Introduction, Case Study, Design steps, logic diagrams, Conclusions.</p> <p>توصية الامانة العلمية : غير مسموح بنسخ المشاريع او وجود اقتباس من مشاريع اخري بنسبة تتعدي 30%.</p>
2	Scientific Thinking	Research Essay	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 - ما التفكير</li> <li>2- خصائص التفكير العلمي</li> <li>3- المنهج العلمي</li> <li>4- عقبات التفكير العلمي.</li> </ol>	
3	Interpersonal Communications	Research Essay	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-المهارات الاجتماعية</li> <li>2-المحاجة</li> <li>3-توكيد الذات</li> </ol>	
4	Math2	Research Essay	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-partial fractions</li> <li>2-ordinary differential equations of first degree</li> <li>3-homogeneous + semi-homogeneous ODE's</li> <li>4-exact + semi-exact ODE's</li> <li>5-linear ODE's</li> <li>6- Sequences</li> <li>7-Series</li> </ol>	

5	Computer Ethics	Research Essay	<p>١ - شبكة الإنترنت والاخلاقيات: مدخل مفاهيمي  ٢ - آداب وأخلاقيات استخدام الإنترنت  ٣ - أخلاقيات المعلومات في عصر الإنترنت  ٤ - المداخل الأخلاقية لإدارة تكنولوجيا المعلومات  ٥ - أخلاقيات المهنة  ٦ - الجرائم الإلكترونية  ٧ - حقوق الملكية الفكرية لبرمجيات الحاسب</p>	
6	English2	Research Essay	<p>1. Improving my English  2. Televisions  3. The Story of a Black Woman  4. Dolphins  5. Football. <b>OR</b>  1. Tips for Holidays  2. The Positive Effects on Children of Owning a Dog  3. Secrets of a Happy Brain  4. Memory Magic  5. Civil Rights. <b>OR</b>  1. My Mother's Food  2. Culture Shock  3. Earthquakes and Volcanoes  4. Boost Your Brainpower  5. The Wild Life.</p>	<p>Write a short paragraph on each of these <b>FIVE</b> topics  +  <a href="http://www.fci.bsu.edu/Content.aspx?section_id=11791&amp;cat_id=8">http://www.fci.bsu.edu/Content.aspx?section_id=11791&amp;cat_id=8</a></p>
7	Social context	Research Essay	<p>1- Social informatics  2- The Social Mobile  3- Online Communities  4- Democracy in the electronic Era  5- Sustainable Societies in the Information Age</p>	<p><a href="http://www.fci.bsu.edu/Content.aspx?section_id=11791&amp;cat_id=8">http://www.fci.bsu.edu/Content.aspx?section_id=11791&amp;cat_id=8</a></p>

8	Foundation Of IS	Research Essay	1-Design a web site 2-summarize a IS components and present a report about big data analytics and BI	
9	Programming Fundamentals	Research Essay	1. Problem Solving with Codeforces with at least six problems of class B or more.  2. Competitive Programming with Topcoder with at least 6 Problems of medium difficulty.  3. Competitive Programming with codechef with at least six Problems of medium difficulty.	All researches should include a complete tutorial of the used site, full explanation of the problem, the way of thinking, algorithmic flowcharts, source code, and documentation of source code.