|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | طريقة التعلم | اسم الوحدة/او الموضوع | مخرجات التعلم المطلوبة | الساعات | الاسبوع |
|  | 1. محاضرات حضورية
2. تقارير
3. سمنرات
4. اختبارات سريعة
 | المجموعات، أنواع المجموعات، العمليات عليها |  |  | الأول |
|  | 1. محاضرات حضورية
2. محاضرات عملية بالمختبر
3. تقارير
4. سمنرات
5. اختبارات سريعة
 | متطابقات المجموعات، التمثيل الحاسوبي للمجموعات (المجموعات المتعددة، المجموعات الضبابية) |  |  | الثاني |
|  | 1. محاضرات حضورية
2. محاضرات عملية بالمختبر
3. تقارير
4. سمنرات
5. اختبارات سريعة
 | المتتاليات والمجاميع |  |  | الثالث |
|  | 1. محاضرات حضورية
2. تقارير
3. سمنرات
4. اختبارات سريعة
 | خصائص الأعداد الصحيحة وتطبيقات نظرية الأعداد |  |  | الرابع |
|  | 1. محاضرات حضورية
2. تقارير
3. سمنرات
4. اختبارات سريعة
 | العمليات القضائية والمنطقية، الجمل الشرطية |  |  | الخامس |
|  | 1. محاضرات حضورية
2. تقارير
3. سمنرات
4. اختبارات سريعة
 | الاستدلال الرياضي والاستقراء، التكراري |  |  | السادس |
|  | 1. محاضرات حضورية
2. تقارير
3. سمنرات
4. اختبارات سريعة
 | البراهين الرياضية: طرق إثبات النظريات |  |  | السابع |
|  | 1. محاضرات حضورية
2. تقارير
3. سمنرات
4. اختبارات سريعة
 | امتحان منتصف الفصل الدراسي |  |  | الثامن |
|  | 1. محاضرات حضورية
2. تقارير
3. سمنرات
4. اختبارات سريعة
 | العلاقات: خصائص العلاقات، العمليات، التمثيل الحاسوبي للعلاقات |  |  | التاسع |
|  | 1. محاضرات حضورية
2. تقارير
3. سمنرات
4. اختبارات سريعة
 | الدوال: خصائص الدوال، أنواع الدوال |  |  | العاشر |
|  | 1. محاضرات حضورية
2. تقارير
3. سمنرات
4. اختبارات سريعة
 | الأشجار: أنواع الأشجار، الأشجار كنماذج، خصائص الأشجار |  |  | الحادي عشر |
|  | 1. محاضرات حضورية
2. تقارير
3. سمنرات
4. اختبارات سريعة
 | اجتياز الأشجار، أنظمة العناوين العالمية، خوارزميات الاجتياز |  |  | الثاني عشر |
|  | 1. محاضرات حضورية
2. تقارير
3. سمنرات
4. اختبارات سريعة
 | ترميز البادئة والبادئة واللاحقة للشجرة |  |  | الثالث عشر |
|  | 1. محاضرات حضورية
2. تقارير
3. سمنرات
4. اختبارات سريعة
 | الرسم البياني: أنواع الرسوم البيانية، بعض الرسوم البيانية البسيطة الخاصة |  |  | الرابع عشر |
|  | 1. محاضرات حضورية
2. تقارير
3. سمنرات
4. اختبارات سريعة
 | تمثيل الرسوم البيانية، التماثل والتماثل في الرسوم البيانية |  |  | الخامس عشر |
|  | محاضرات نظري | الأسبوع التحضيري قبل الامتحان النهائي |  |  | السادس عشر |