

أ- الاهداف المعرفية

- 1- معرفة الطالب في مجال الذكاء وانواعه
- 2- معرفة طرائق التعامل مع الخوارزمية الجينية
- 3- يحدد الطالب اهم الخطوات للخوارزمية الجينية
- 4- يعرف الطالب مهارات جديدة وأحتساب تطوري
- 5- يسمى ويقارن النظرية الجينية البايولوجية والخوارزمية الجينية
- 6-

ب - الاهداف المهاراتية الخاصة بالمقرر

- 1- مهارات المعرفة -التذكر
- 2- مهارات التذكير والتحليل
- 3- مهارات الاستخدام والتطوير
- 4-

طرائق التعليم والتعلم

- الشرح باستخدام ادوات العرض الحديثة المختلفة- طريقة المحاضرة واستخدام السبورة التفاعلية
- تزويد الطلبة بالاساسيات والمواضيع الاضافية المتعلقة بالأحتساب التطوري و انظمتها
- تكوين جموعات نقاشية خلال المحاضرات لمناقشة الانظمة الحديثة والتي تتطلب التفكير والتحليل
- الطلب من الطلبة جموعة من الاسئلة التفكيرية خلال المحاضرات مثل ماذا وكيف ولماذا
- مواضيع محددة
- اعطاء الطلبة واجبات بيتية تتطلب تفسيرات ذاتية بطرق سببية

طرائق التقييم

- 1- الاختبارات العملية
- 2- الاختبارات النظرية
- 3- التقارير والدراسات
- 4- تحانات يومية بأسئلة حلها ذاتيا
- 5- درجات محددة بواجبات بيتية

ج- الاهداف الوجدانية والقيمية

- 1- تمكين الطلبة من حل المشاكل المرتبطة بالاطار الفكري للأحتساب التطوري
- 2- تمكين الطلبة من حل المشاكل في بناء انظمة بحث جينية مختلفة.
- 3-
- 4-

د - المهارات العلمية والتأهيلية المنقولة (المهارات الأخرى المتعلقة بقبالية التوظيف والتطور الشخصي).

د1- متابعة التطور العلمي من خلال الاتصال بالجهات العالمية عن طريق الانترنت

د2- المشاركة في المؤتمرات العلمية داخل وخارج القطر

د3- المشاركة في الورش والندوات العلمية داخل وخارج القطر

د4- الزيارات الميدانية في المشاريع الصناعية وؤسسات الدولة وشركات القطاع الخاص.

11. بنية المقرر

الأسبوع	الساعات	□ خرجات التعلم المطلوبة	اسم الوحدة / أو الموضوع	طريقة التعليم	طريقة التقييم
1	3		Evolutionary Computation Introduction	□ حاضرة الكترونية □ باستخدام □ ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
2	3		Biological Evolutionary theory	□ حاضرة الكترونية □ باستخدام □ ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
3	3		Genetic Algorithms Types	□ حاضرة الكترونية □ باستخدام □ ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
4	3		Seeding the population and Encoding	□ حاضرة الكترونية □ باستخدام □ ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
5	3		Selection	□ حاضرة الكترونية □ باستخدام □ ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
6	3		Selection Types	□ حاضرة الكترونية □ باستخدام □ ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
7	3		Crossover	□ حاضرة الكترونية □ باستخدام □ ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
8	3		Crossover Types	□ حاضرة الكترونية □ باستخدام □ ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
9	3		Mutation	□ حاضرة الكترونية □ باستخدام □ ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
10	3		Mutation Types	□ حاضرة الكترونية □ باستخدام □ ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
11	3		Complete Example	□ حاضرة الكترونية □ باستخدام □ ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
12	3		TSP using Genetic	□ حاضرة الكترونية □ باستخدام □ ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
13	3		Routing using genetic	□ حاضرة الكترونية □ باستخدام □ ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
14	3		4 Queen puzzle using genetic	□ حاضرة الكترونية □ باستخدام □ ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري
15	3		Genetic tutorial	□ حاضرة الكترونية □ باستخدام □ ايكروسوفت	اختبار شفهي او تحريري

12. البنية التحتية

Machine Learning, Tom Mitchell, McGraw Hill Press, 1997	1- الكتب المقررة المطلوبة
	2- المراجع الرئيسية (المصادر)
	أ- الكتب والمراجع التي يوصي بها (المجلات العلمية, التقارير, ...)

1- Fundamentals of genetic algorithms:
Architecture, Algorithms, and Applications,
LaureneFausett, 2002.
2- Practical Genetic Algorithms, Randy L.
Haupt, 2004

ب- المراجع الالكترونية واقع
الانترنت...

13. خطة تطوير المقرر الدراسي

- الإلمام بكل ما هو مستحدث وجديد في استراتيجيات التعليم والتعلم.
- الاستفادة من استحداث نتائج البحوث العلمية الحديثة.
- تطبيق بعض استراتيجيات التدريس الحديثة.
- توسيع فدرات المنهج.
- ادخال كتب صدرية و نهجية حديثة.
- اعداد ورش عمل مستقبلية.