

المخرجات التعليمية التخصصية المستهدفة من البرنامج:

أ - المعرفة والفهم:

- إلى جانب المعارف والمفاهيم العامة يجب أن يكون خريج البرنامج قد اكتسب مايلي :
- أ/ 1/ مفاهيم وأساسيات توظيف منظومة الحاسب الإلى فى مجال التخصص.
 - أ/ 2/ النظريات والمبادئ؛ لتصميم المنطق الرقى.
 - أ/ 3/ أساسيات تحليل وتصميم الخوارزميات.
 - أ/ 4/ المفاهيم والمصطلحات المرتبطة بتقنيات الإنترنت وكيفية تصميم صفحات الإنترنت.
 - أ/ 5/ القواعد والمبادئ المهمة لبناء البرامج بلغات الحاسب، وأسس التفرع والتحكم فى البرامج.
 - أ/ 6/ المفاهيم الأساسية لشبكات الحاسب الآلى وأنماطها وطرق توصيلها وخدماتها.
 - أ/ 7/ أسس ومفاهيم الذكاء الاصطناعى وطرق تخطيط البرامج ودعم اتخاذ القرار.
 - أ/ 8/ أسس تحليل وتصميم المكونات ، والدوائر الألكترونية.
 - أ/ 9/ أساسيات استخدام الإنترنت وأنواع صفحات الإنترنت والتفريق بينها.
 - أ/ 10/ أسس بناء الخوارزم الجيد، وأسس التفرع والتحكم فى البرامج.
 - أ/ 11/ المفاهيم الأساسية لهيكله قواعد البيانات وإدارتها.
 - أ/ 12/ المبادئ العامة لأنظمة تأليف المقررات الإللكترونية المختلفة ومعايير إنتاجها.
 - أ/ 13/ مكونات جهاز الحاسب الآلى وملحقاته، ومبادئ تركيب وتشخيص وصيانة الأعطال بالحاسب الآلى.
 - أ/ 14/ المبادئ التنظيمية فى تصميم الجرافك، وعناصره.
 - أ/ 15/ المفاهيم الأساسية لنظام التشغيل أندرويد، وطبقاته الأساسية.
 - أ/ 16/ المفاهيم والمبادئ العامة لإدارة وتصميم التعلم الرقى.
 - أ/ 17/ أساسيات إنشاء وبرمجة تطبيق متكامل على نظام الأندرويد، أو IOS
 - أ/ 18/ المفاهيم والمصطلحات المتعلقة بنظم المعلومات، ومكونات نظام المعلومات.
 - أ/ 19/ مبادئ تصميم النظم الخبيرة؛ لتمثيل المعرفة، وطرق التعامل مع المستخدم والحصول على المعرفة.
 - أ/ 20/ أسس إنشاء مكتبة رقمية، وطرق إدارتها.
 - أ/ 21/ المفاهيم والمصطلحات الخاصة بالمعمل الافتراضى، وخصائصه ومجالات استخدامه.
 - أ/ 22/ المفاهيم والممارسات المتعلقة بالحاسب الآلى وتطبيقاته لذوى الاحتياجات الخاصة.
 - أ/ 23/ التطور التكنولوجى فى أنظمة الرسومات الخاصة بالهواتف الذكية.
 - أ/ 24/ أسس وعناصر تصميم برامج الوسائط المتعددة.

ب-المهارات الذهنية

إلى جانب المهارات الذهنية العامة يجب ان يكون خريج البرنامج قادرًا على أن:

ب /1 يقارن بين إصدارات نظم التشغيل المختلفة من خلال معايير واضحة ومحددة.

- ب /2 يشرح بوابات المنطق وطرق تصميم الخوارزميات وأنواعها.
- ب /3 يعد قائمة بالمكونات الأساسية؛ لتصميم الدوائر الإلكترونية.
- ب /4 يخطط لإنشاء قاعدة بيانات مستخدماً قواعد تصميم وتنفيذ الجداول والنماذج والتقارير .
- ب /5 يُعد قائمة بأنواع بروتوكولات الإنترنت، وأنواع شبكات الحاسب.
- ب /6 يحلل المخططات، وأنواع الخوارزميات بأنواعها المختلفة.
- ب /7 يصمم برمجية تعليمية وفقاً لمعايير بناء البرمجيات التعليمية، ونماذج التصميم التعليمي.
- ب /8 يشرح أسس بناء برنامج باستخدام إحدى لغات البرمجة.
- ب /9 يشرح طرق التعرف على المفاهيم المختلفة لبرنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Spss.
- ب /10 يُعد قائمة بالمكونات المادية لجهاز الحاسب، ووحداته المختلفة.
- ب /11 يقارن بين التطبيقات المختلفة لبناء وتصميم صفحات الويب بأنواعها.
- ب /12 يخطط؛ لتصميم، وإنتاج مقرر رقمي وفقاً لنماذج التصميم التعليمي.
- ب /13 يحلل عناصر التصميم الجرافيكي، والمبادئ الخاصة بالتصميم الفني للهواتف الذكية .
- Android

ب /14 يحلل بنية نظم التشغيل.

- ب /15 يشرح أساسيات البرمجة الشيئية من حيث الأصناف والكائنات والوراثة وغيرها.
- ب /16 يستخدم برامج إنشاء قواعد البيانات ويديرها.
- ب /17 يستخرج معايير إنتاج كتاب إلكتروني باستخدام برامج التأليف المختلفة.
- ب /18 يحلل أنظمة إدارة التعلم، وأنواعها وأسس ومعايير اختيارها.
- ب /19 يشرح خطوات إنشاء وبرمجة تطبيق متكامل على نظام الأندرويد، أو IOS.
- ب /20 يقارن بين لغات البرمجة المستخدمة؛ لإنشاء المواقع الديناميكية.
- ب /21 يشرح مهارات البحث عن مصادر التعلم والتطبيقات الرقمية في التعليم.
- ب /22 يشرح خطوات تصميم وإنتاج المواقع الإلكترونية التعليمية.
- ب /23 يناقش معايير تصميم برامج الذكاء الاصطناعي وآلية إنتاجها.
- ب /24 يحلل النماذج المختلفة لأساليب المحاكاة في برامج الحاسب الآلي.
- ب /25 يحلل الرسومات بأنواعها، والتطبيقات التعليمية للهواتف الذكية.
- ب /26 يحلل النظم المختلفة لتمثيل المعرفة، وأشكالها المختلفة.
- ب /27 يستخرج المسؤوليات المهنية والأخلاقية؛ لتداول المعلومات عبر الحاسب الآلي.
- ب /28 يشرح أدوات بناء نظم المعلومات، وإدارة البيانات وأنواعها.
- ب /29 يُعد قائمة بأدوات برامج الحاسب الآلي المستخدمة مع ذوى الاحتياجات الخاصة.
- ب /30 يقارن بين أنظمة إدارة المكتبات الرقمية مع تحديد مميزات، وعيوب كل منها.

ب/ 31 يشرح خطوات تجهيز المعمل الافتراضى ،ومعايير تصميم وإنتاج المعامل.

ج -المهارات العملية والمهنية

إلى جانب المهارات العملية والمهنية العامة يجب أن يكون خريج البرنامج قادراً على أن:

- ج/ 1/ يحمّل إصدارت نظم التشغيل المختلفة على جهاز الحاسب الآلى.
- ج/ 2/ يطبق استخدام بوابات المنطق في برامج الحاسب.
- ج/ 3/ يوظف تقنيات تصميم الخوارزميات، وأنظمتها.
- ج/ 4/ يوظف التطبيقات الرقمية في العملية التعليمية.
- ج/ 5/ ينفذ أنشطة البحث عن مصادر التعلم على الشبكة العالمية العنكبوتية.
- ج/ 6/ ينفذ أنشطة ؛لتصميم، وإنتاج الدوائر الألكترونية.
- ج/ 7/ يطبق تصميم وإنتاج قاعدة بيانات باستخدام أحد برامج قواعد البيانات.
- ج/ 8/ ينفذ تصميمات لأنواع مختلفة من شبكات الحاسب الآلى.
- ج/ 9/ يوظف أسس بناء الخوارزم، وأسس التفرع والتحكم في برامج الحاسب الآلى.
- ج/ 10/ ينفذ برمجية تعليمية مراعيًا معايير إنتاج البرمجية التعليمية.
- ج/ 11/ يوظف إحدى لغات البرمجة الشيئية في بناء تطبيق متكامل في المجال التعليمي.
- ج/ 12/ يوظف برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS في تحليل المعلومات الإحصائية.
- ج/ 13/ يُشخص الأعطال المختلفة للحاسب الآلى، ويحمل البرامج والتعريفات المختلفة.
- ج/ 14/ يستخدم البرامج والمواقع المختلفة ؛لتصميم وبناء صفحات الويب.
- ج/ 15/ ينتج موقع إلكترونى تعليمي وفقاً لمعايير تصميم المواقع التعليمية الثابتة والديناميكية.
- ج/ 16/ ينتج مقررًا رقميًا في نماذج التصميم التعليمي للمقررات التعليمية.
- ج/ 17/ يطبق أساسيات التصميم الجرافيكى باستخدام أحد برامج تصميم الجرافك.
- ج/ 18/ يحمل نظام التشغيل " أندرويد " على الهواتف الذكية.
- ج/ 19/ ينتج كتابًا إلكترونيًا باستخدام برامج تأليف الكتب الألكترونية المختلفة.
- ج/ 20/ يطبق نظام إدارة التعلم الألكترونى ويحلل نتائجه.
- ج/ 21/ يمارس إنتاج وبرمجة تطبيق متكامل على نظام أندرويد أو IOS .
- ج/ 22/ يوظف برامج الذكاء الإصطناعى في إنتاج برامج ذكية تخدم الطلاب فى مراحل التعليم المختلفة.
- ج/ 23/ يطبق إنتاج الرسومات بأنواعها باستخدام برمجيات الهواتف الذكية.
- ج/ 24/ يوظف برمجيات الهواتف الذكية في إنتاج تطبيقات تعليمية لمختلف التخصصات الدراسية.
- ج/ 25/ يوظف النظم المختلفة لتمثيل المعرفة وأشكالها المختلفة في البرامج التعليمية.
- ج/ 26/ يمارس تطبيق المبادئ والمسئوليات المهنية والأخلاقية؛ لتداول المعلومات عبر الحاسب الآلى.
- ج/ 27/ يوظف النماذج المختلفة لأساليب المحاكاة في الحاسب الآلى.
- ج/ 28/ يوظف أدوات بناء نظم المعلومات ، وإدارة البيانات في المجالات المختلفة.

- ج/ 29 يوظف برامج الحاسب الآلى المختلفة مع ذوى الاحتياجات الخاصة.
ج/ 30 يوظف أنظمة إدارة المكتبات الرقمية في مختلف التخصصات.
ج/ 31 ينتج معملاً افتراضياً متكاملأ باستخدام أحد تطبيقات الواقع الافتراضى.
ج/ 32 يطبق مهارات إنشاء مختلف أنواع الشبكات لمنظومة الحاسب الآلى.

د-المهارات العامة:

يجب أن يكون الخريج قادراً على أن:

- د-1 يتواصل بفاعلية؛ مستخدماً قدراته الشخصية، ومهارات تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات.
د-2 يتعامل - بمهارة- مع أدوات تكنولوجيا المعلومات، والاتصالات؛ ومن بينها: شبكات التواصل الاجتماعى.
د-3 يتعاون مع زملائه في تصميم أنشطة تعليم، وتعلم متنوعة، تحقق التكامل بين المجالات المختلفة.
د-4 يتواصل بلغة عربية سليمة شفهيأ، وكتابياً.
د-5 يتواصل بطريقة سليمة بإحدى اللغات الأجنبية شفهيأ، وكتابياً.
د-6 يبني علاقات إيجابية مع زملائه، وأولياء الأمور، والمجتمع المحلى.
د-7 يشارك - بفاعلية - في فرق، ومجموعات عمل مهنية.
د-8 يلتزم القيم الإنسانية، وأخلاقيات مهنة التعليم، وآدابها في تعاملاته مع المتعلمين، والمعنيين.
د-9 يشارك في تنمية قيم: الانتماء الوطنى، والديمقراطية، والتسامح، وقبول الآخر.
د-10 يفتخر بانتمائه لمهنة التعليم، ويظهر حبه لها.
د-11 ينمي الشعور بالكرامة، والثقة بالنفس لدى المتعلمين.
د-12 يثمن دور العلم واقتصاد المعرفة القائم على معايير الجودة الشاملة.