يعرف عصرنا الحالي بعصر التكنولوجيا والانفجار التقني والمعرفي ، ويعرف أيضا بعصر المعلومات. فالتكنولوجيا عموما والحاسب الآلي خصوصا غزت كل مجالات الحياة المعاصرة ، في الاقتصاد والإعلام والسياسة والاتصالات ، حيث إن الحاسوب اليوم أصبح الوسيلة الأولى في الاتصالات. ولأن الهدف الأساسي للتعليم هو التحسين المستمر للوصول إلى إتقان الطلاب لمعظم المهارات وتحقيق الأهداف التربوية ؛ لذا فإنه من الضروري جدا أن تواكب هذا التطور التكنولوجي وتسايره ، ونتعايش معه ونستخدمه في عمليتي التعليم والتعلم ؛ للوصول إلى الهدف المنشود . ولعل من أهم المهارات التدريسية المعاصرة مهارة استخدام وتوظيف الحاسوب لمصلحة المواد الدراسية والتدريس ، حيث التجديد والتغيير والخروج من الروتين المتكرر الرتيب الذي يطغي غالبا علي أدائنا التدريسي . فالمميزات التي يتمتع بها الحاسوب من سرعة ودقة وتنويع المعلومات المعروضة ومرونة في الاستخدام والتحكم في طرق العرض تجعله أفضل بكثير من أجهزة عرض المعلومات المختلفة من كتب ووسائل سمعية وبصرية يعترف بأثرها الحضاري والمعرفي . ٢ـ مزايا استخدام الحاسب الآلي في التعليم 1- إن استخدام الحاسوب كأحد أساليب تكنولوجيا التعليم يخدم أهداف تعزيز التعليم الذاتي ؛ وهذا مما يساعد المعلم في مراعاة الفروق الفردية ، وبالتالي يؤدي إلي تحسين نوعية التعلم والتعليم . ٢ ـ يقوم الحاسوب بدور الوسائل التعليمية في تقديم الصور الشفافة ، والأفلام والتسجيلات الصوتية . ـ المقدرة على تحقيق الأهداف التعليمية الخاصة بالمهارات ، كمهارات التعلم ومهارات استخدام الحاسب الآلي ، يقوم بجذب انتباه الطلبة : فهو وسيلة مشوقة تخرج الطالب من روتين الحفظ والتلقين إلى العمل، انطلاقا من المثل الصيني القائل : ما أسمعه أنساه ، د يخفف على المدرس ما يبذله من جهد ووقت في الأعمال التعليمية الروتينية ، وهذا مما يساعد المعلم في استثمار وقته وجهده في تخطيط مواقف وخبرات التعلم تساهم في تنمية شخصيات التلاميذ في الجوانب الفكرية والاجتماعية . ٦- إعداد البرامج التي تنفق وحلجة الطلاب بسهولة ويسر . وتحديد نقاط ضعف الطلاب، العلاجية التي تنفق وحاجة الطلبة . تقليل زمن التعلم وزيادة التحصيل . ـ تثبيت وتقريب المفاهيم العلمية للمتعلم . ١٠- تنمية اتجاهات المتعلمين نحو بعض المواد المعقدة . ١١ـ توفير بيئة تعليمية تفاعلية بالتحكم والتعرف على نتائج المدخلات في الحال . مبررات استخدام الحاسب في المجالات التعليمية أداة مناسبة لجميع فئات الطلاب . تهيئة مناخ البحث والاستكشاف . السماح بالإفادة من الوسائل التعليمية . ه القدرة على المحاكاة . القدرة على التفاعل المباشر توفير الوقت والجهد في أداء العمليات المعقدة تحسين نتائج وفعالية عملية التعلم للطلاب تقسيم المادة المدروسة إلى سلسلة من التتابعات . القدرة علي تخزين واسترجاع المعلومات . القدرة علي العرض المرئي للمعلومات . القدرة علي التحكم وإدارة العديد من الملحقات ـ العوامل المؤثرة في استخدام الحاسب في التعليم المستوي التعليمي للمتعلمين . الاستقرار الأكاديمي لدي المتعلمين وتحديد قدراتهم . نمط التعلم بمساعدة الحاسب المستخدم محتوي المقرر لمواد التعليم بمساعدة الحاسب . نوع التكنولوجيا المستخدمة . ه ـ دور الحاسب الآلي في التعليم النوعي ساهمت التربية الفنية ـ كإحدي المواد الدراسية الهامة ـ في العمليات التربوية وذلك بالتربية عن طريق الفن ، يجب أن لا تعتمد علي التعليم التقليدي وحده في ذلك ، بل التوجه إلى تعليم يفجر الطاقات ، ويهدف تنشيط القدرات العقلية للطلاب وحفزهم على مواصلة الدراسة والحياة من خلال أشكال من التعليم المناسب لمتطلبات الحياة العملية ، والاحتياجات المجتمعية وتتعداها إلى فكر الشراكة العالمية ، وهو ما تتيحه بالفعل " التربية الفنية " ـ كمجال تربوي تعليمي تنموي . يلاحظ أن من أهم الإنجازات في برامج الكمبيوتر Computer ، وخاصة في مجال التربية الفنية هو التطور الهائل في إنتاج الرسومات التعليمية ، وظهور (الرسم بالكمبيوتر Graphics) ، ليلا فويس " والذي يساهم في تحسين الرسم والكلمة والتلوين في الكتب والمطبوعات بشكل عام ويري Lilavois أن رسومات الكمبيوتر تقدم صورا قادرة علي توصيل المعاني الكاملة للرسالة ، كما أن لديها خاصية تقديم المفاهيم والمعلومات بشكل معين ، ثم إعادة تقديمها بشكل ولون آخر في نفس اللحظة ، وبذلك فإن رسوم الكمبيوتر هي الأسهل والأرخص وا ، ترجع مساعدة الكمبيوتر في التدريس لعدم توافر المدرس [PM أهمية استخدام الكمبيوتر في التربية الفنية إلي : [2024-11-25 11:30 المدرب أو ذو الكفاءة العلمية العالية . لعرض الموضوعات التعليمية ومحتوي المادة ، بالصوت والصورة والرسوم المتحركة . أتاح التقدم الهائل لتكنولوجيا الكمبيوتر الفرص لحمل المعرفة والمعلومات إلي أماكن بعيدة عبر العالم . استخدامه كطرفية تتصل عبر الخط التليفوني المحمول بكل شبكات معلومات العالم ، بما يؤدي إلى توفير الطاقة والزمن والورق . يعطي فرص للانتقاء (من المعلومات وغيرها) . . يمكن أن يرسم ما ترسمه اليد بالفرشاة . تخزين معلومات وصور ورسوم بالكمبيوتر واستعادتها وقت الحاجة ، وبما يخدم الموقف التعليمي أو الفني . وغيرها . توافر أنشطة البناء (التجميع بالإضافة والدمج والحذف والحل والتركيب Visual) . يمكن للكمبيوتر أن يحقق من خلال برامجه أنواع من التعلم في التربية الفنية ما يلي : . التعليم المرئي

Summarized by © lakhasly.com

التعلم طبقا للحاجات . Meaning Full Learning التعليم ذو المعني Discovery Learning التعلم بالاكتشاف . . Leaming
التعليم الفردي . . Individually Prescribed Instruction التعلم المشخص للفرد . . Learning According To Needs
تعليم بمعاونة الكمبيوتر . Groups Leaming التعليم للمجموعات . . Individual – Guidance Education الإرشادي
ويتيح الكمبيوتر التربية الفنية من Computer Based Instruction تعليم قائم علي الكمبيوتر Computer Assisted Leaming
أشكالا من طرق التفكير ، تحقق التعليم البصري والحسي والتخيلي ، كما تساعد SoftWare Graphic" خلال " البرامج الفنية
ويهتم بتنمية قدرة الطلاب علي تقديم تكوينات جديدة ، Composition الطلاب على أداء عمليات عديدة منها التركيب والتكوين
أو صيغ غير مسبوقة في مجال الفن من خلال ما تم دراسته وما يدرسه ، وتظهر نواتجه من خلال التعليم كان يبنوا موضوعات
فنية جديدة أو يعيدوا ترتيب عناصر شئ ما كإعادة تكوين عمل فني ، ثالثا ـ في مجال التربية الموسيقية من أجل مواكبة
التطورات في مجال التكنولوجيا المعلومات ظهرت برامج متخصصة بشكل عام في مختلف المجالات لتنفيذ الأعمال بسرعة ودقه
عالية ، وعلي وجه الخصوص في المجال الموسيقي فقد تم تصميم برامج موسيقية متخصصة تعتمد علي الحاسوب الالكتروني
لتسهيل عمل الموسيقي والوصول إلي درجة عالية من الدقة والسرعة في تنفيذ الأعمال الغنائية والموسيقية وتدوينها موسيقينا (
بالنوتة الموسيقية) ومن أهم المميزات التي تتمتع بها هذه البرامج قدرتها علي التحليل الموسيقي وبوقت قياسي وبدقة متناهية ،
تلك البرامج سهلت تعلم .Adobe Audition. Rhapsody ● ، وهناك العديد من البرامج التطبيقية في المجال الموسيقي
الموسيقي، من خلال عزفه علي آلته الموسيقية الالكترونية الرقمية ، والقيام بتسجيلها وإعادة كما هنالك برمجيات روح,
العصر الموسيقي الذي يختاره المؤلف بعد أن يقوم بإدخال خط لحني واحد وتحديد نوع (Style [PM 11:30 25-11-2024]
التوزيع المطلوب من البرنامج إتباع قواعده والباقي يتركه للبرنامج كي يكمل التوزيع الموسيقي لهذا الخط اللحني (الجملة
الموسيقية) ، ويقوم البرنامج بإضافة الخطوط الهارمونية التوافقية الأخري حسب ما مطلوب ، فضلا عن إضافة الاكواردات
وأصوات الآلات الموسيقية الأخري ، كما أن هناك برامج موسيقية خاصة بالاختبارات الموسيقية والتي تكون ، (Chords)
مبرمجة وفق مناهج معينة ومعدة حسب المناهج المتبعة وفق أحدث الإختبارات والتجارب في الجامعات والمعاهد والمدارس
الموسيقية والتي بدورها تقوم بقياس كفاءة وموهبة الشخص الخاضع لهذه التجارب وتكون علي شكل مراحل تبدأ من السهل إلى
الصعب ثم الأصعب ، ولكل مرحلة لها تقييمها والنتيجة الفعلية التي يستحقها الخاضع لهذه الاختبارات ، يقوم الحاسوب بدوره
بتحليلها وفق ما هو متبع ومعروف بمعايير ضمن المنهج المحدد وإمكانية الحصول علي النتائج بشكل رسوم بيانية، أو جداول
إحصائية ، أو مخططات توضيحية كنتيجة نهائية لعملية التحليل بدقة وسرعة فائقة ، وبالتأكيد فان نتيجة التحليل تعتمد بشكل
أساسي علي مدي دقة المدونات الموسيقية التي تم إدخالها للبرنامج ، خصوصا إذا توفرت لدي المشتغل علي هذه البرمجيات
الخبرة المعرفية في كيفية التطبيق العلمي ، فضلا عن القدرات الموسيقية التي تؤهله من تطبيق كل ما تعلمه نظريا في الدروس
النظرية بتطبيقها عمليا على الحاسوب بشكل خطوات علمية متسلسة ومنطقية ، والتسجيل الصوتي ، والهندسة الصوتية وبرامج
عزل (فصل (الغناء عن الموسيقي ، والفرق بينها ، وميزات كل منها ، نتجت عنها إمكانات كبيرة للأداء الموسيقي جعلتها أكثر
مرونة واستجابة وقدرة علي التكييف مع التغيرات التي يعيشها العالم اليوم. رابعا ـ في مجال الاقتصاد المنزلي قطعت الحاسبات
شوطا كبيرا في مجال التصميم وحققت أهدافها وسهمت في تطور وتقدم نظم التصميم بشكل عام وفي مجال تصميم الأزياء بشكل
خاص ، فالمصمم بطبيعته متأهب دائما للاستفادة من تطور العلوم والفكر والثقافة وتطويعها في مجالات وجوانب التصميم ، لما
لذلك من عائد اقتصادي مجزي بالإضافة إلى ما تحققه من إمكانيات متطورة تجعل العالم في تقدم مستمر ، وتستخدم الحاسب
اليوم في عند واسع من ممارسات التصميم في مرحلتي تصميم وتصنيع المنتجات ، وأدخلت العديد من المؤسسات الصناعية
تقنيات الحاسبات في مكاتب التصميم أو الرسم الهندسي فيها في شكل نظام التصميم باستخدام الحاسبات أو الرسوم الجرافيك
وتتطلب عملية تصميم الأزياء باستخدام الحاسب الألي ضرورة معرفة المتعلم لبعض المفاهيم والمتطلبات الأساسية في مجال
الحاسب الألي والتي يجب أن يكون ملما حتى يمكنه اكتساب المعارف والمهارات المرتبطة بأسس تصميم أزياء النساء باستخدام
الحاسب الألي بسهولة ويسر . أصبح الحاسب الآلي يمثل جزءا هاما في الاتجاهات الحديثة في التصميم بوجه عام وتصميم الأزياء
الأداة القوية " CAD Computer – Aided – Design " بوجه خاص، ففي صناعة الأزياء يعتبر التصميم بمساعدة الحاسب الألي
التي أصبحت جزء مكمل لعملية تصميم الأزياء ، وأصبحت هذه التقنية قادرة علي تحديث ثورة صناعة الأزياء العمل بشكل
في صناعة الأزياء بما يوفر Graphics والرسوم Designs كمساعد في إعداد التصميمات CAD مختلف وسريع . حيث يستخدم

Summarized by © lakhasly.com

في صناعة الأزياء بما يوفر الوقت والجهد وييسر الأداء بدقة متناهية ، ويساعد على إظهار القدرة الابتكارية والإبداعية في التصميم والاستجابة السريعة لمتطلبات السوق، كما يمكن للمصمم عمل محاكاة للمنتجات علي شاشة الحاسب الآلي ، وبذلك يمكنه الاستغناء عن استخدام الطرق التقليدية أو العادية في إخراج الأفكار عن طريق استخدام الألوان والأوراق وأدوات الرسم التقليدية ، والاستغناء عن عمل العينة عن طريق استخدام الخامات المختلفة وذلك بمساعدة الحاسب الآلي من محاكاة المنتجات ، روح, هناك العديد من الأسباب التي تدعو إلى استخدام الحاسب وتميزه في مجال تصميم وتصنيع الأزياء [PM 11:30 25-11-2024] ومنها : الطبيعة المعقدة لمشكلة التصميم وتناولها العديد من الاعتبارات الوظيفية والأدائية والجمالية والمقومات التقنية التي تتعلق بعمليات الإنتاج والخامات المستخدمة . فرض طبيعة التصميم المعقدة الحاجة الدائمة لمعالجة كم هائل من البيانات والمعلومات عن المنتج والمستهلك والمعارف الهندسية والتقنية . حاجة التصميم التطوير والتعديل والتغيير والمتابعة المستمرة في جميع مراحله استجابة التصميم السريعة لمتغيرات السوق . الدقة في الأداء والحصول علي عند أخطاء تصميمية محدودة للغاية . أهمية استخدام الحاسب الآلي في مجال تصميم الأزياء : تقليل الوقت والجهد المستغرق في إعداد التصميمات مقارنة بالطريقة التقليدية . إمكانية إجراء التعديلات والتغييرات دون الحاجة إلي إعادة الرسم في كل مرة ، وسرعة تعديل الأفكار من التصميمات المخزنة . تقليل نسبة الخطأ أثناء التصميم وإمكانية التراجع عن خطوة أو أكثر في التصميم وإمكانية تعديل الأخطاء بأقل وقت وجهد ممكن . ترتيب وتنظيم التصميمات بسهولة من خلال عمل مكتبات كبيرة من التصميمات والتفاصيل الخاصة بها ، حتى يسهل الوصول إليها فيما بعد بشكل منظم وسريع يساهم استخدام الحاسب الآلي في خفض تكاليف الإنتاج حيث أن المصمم يستطيع عمل التعديلات والتغييرات في شكل التصميم بالإضافة أو الحذف بدون أي خسائر في الأوراق أو الأحبار أو أدوات الرسم، وكذلك تقليل الوقت والجهد المبذول في عمل التصميمات والتي ينعكس بدورة علي خفض تكاليف الإنتاج . السهولة والسرعة في التعامل مع أدوات البرامج المستخدمة في التصميم. الدقة في أداء الأعمال والتصميمات حيث يصعب عمل بعض المعالجات الفنية في التصميم بدقة بإتباع الطرق التقليدية في التصميم ، بالإضافة إلي أنها تحتاج وقت أطول وجهد أكبر . زيادة القدرة علي الإبداع والابتكار لدي المصمم من خلال عمليات التبديل والتعديل بإستخدام الأدوات المساعدة للمصمم والأدوات المتاحة في البرامج ، والتي تعمل بدورها في تدفق الإبتكار لدي المصمم . إمكانية نسخ عينات الأقمشة والخامات وتخزينها في الكمبيوتر من خلال المكتبات الخاصة إتاحة الفرصة لمصمم الأزياء لوضع الزخارف البسيطة والمعقدة بسهولة وبأقل وقت وجهد مقارنة بالطريقة التقليدية . الحصول على ملايين من خلطات الألوان ومزجها بسرعة ويسر والتدرج في درجات اللون الواحد بسهولة . برامج تصميم الأزياء يوجد العديد من البرامج المستخدمة في تصميم الأزياء، منها ما هو متخصص بدقة في تصميم الأزياء ، وغالبا ما تستخدم تلك البرامج في المصانع و شركات الأزياء الكبري نظراء لغلو سعرها ، ولها إمكانات هائلة في مجال رسم وتصميم الأزياء، ومنها ما هو متخصص في الرسم والتصميم بشكل عام ويتم استعماله وتوظيفه في مجال تصميم الأزياء ، وغير مكلفة ويتم استخدامها على نطاق واسع بين الأفراد ، وفي الجامعات والمدارس ومراكز التدريب الخاصة بتعليم الرسم والتصميم باستخدام الحاسب . ٦ ـ استراتيجيات البرمجيات التعليمية الحاسوبية بعد التعليم بالحاسوب (Computer Assisted Instruction) CAL من أكثر مجالات استخدام الحاسوب في المجال التربوي ، ففيه يتم التفاعل المباشر بين المتعلم وبين الحاسوب ، حيث أسهم الحاسوب في حفظ البيانات واسترجاعها في صورة معلومات بكافة صورها ، مما يسر في إنتاج وتوظيف البرمجيات التعليمية الحاسوبية التي تقود المتعلم خطوة بخطوة نحو الإتقان ، وذلك من خلال عرضها بالوسائط المتعددة الحاسوبية وتمكين المتعلم من الاستجابة لها ، كذلك إطلاع المتعلم على مدي نجاحة من خلال تقديم التغذية الراجعة (Feed – Back) لعرض المواد التعليمية من خلال (Slides) لتعزيز التعلم الصحيح وغالباً ما تتكون البرمجية التعليمية من عدة شاشات بين النصوص المكتوبة والرسومات والصور ولقطات الفيديو، والمؤثرات الصوتية والحركية، وذلك بشكل يتيح (MIX) المزج (CAI). للمتعلم التفاعل والتحكم في معلومات البرمجية. ويوضح الشكل التالي النموذج العام تتصميم برمجيات التعلم بالحاسوب مميزاتها ا توفر وقت Tutorial ٢- التدريس الخصوصي Drill and Practice إيجابيا وتصحيح التعلم الخاطئ . التدريب والمران المعلم وجهده في تدريب المتعلمين علي ما تعلموه وبصفة خاصة في ظل وجود الأعداد الكبيرة منهم . ٢. إثارة المتعلم وتحفيزه ، وتدارك أخطائه في بدايتها . روح, بيانات تمت معالجتها (معلومات) استجابة المتعلم (صحار خطا) تقويم الإجابة ايجابي / سلبيا لا تساعد المتعلم على كيفية التوصل للحل الصحيح في حالة الاستجابة الخطأ، بل يتوقف دورها على .1 Simulation المحاكاة تقديم الأسئلة واستقبال استجابة المتعلم . تقديم التغذية الراجعة من خلال هل إجابة المتعلم (صح / خطأ) فقط . حل المشكلات

Summarized by © lakhasly.com

أولا التدريب والمران القداسة إجابة تغذية راجعة خريطة التدفق الاستراتيجية التدريب والمران ثانيا ـ Problem Solving التدريس الخصوصي يستطيع الحاسوب من خلال نمط التدريس الخصوصي عرض البرمجيات التعليمية علي شاشته وتفاعل المتعلم معها بأسلوب أكثر مرونة وأقل كلفة . علي الرغم من صعوبة وتعقيد هذه الاستراتيجية في تصميمها ففيها يتم تقديم تعليم فردي كامل حيث يتم التفاعل المباشر بين المتعلم والحاسوب، وتكمن صعوبة تصميم هذه الاستراتيجية في أنها تكفيه فهي تتضمن شبكة معقدة من التفريعات يتم من خلالها تفريع المتعلم بعد استقبال استجابته وتحليلها ومقارنتها ببعض الإجابات المخزونه ، ثم تقديم التغذية الراجعة المناسبة وهي بذلك تقترب من دور (المعلم الخصوصي) فمن خلال هذه التفريعات يتم تشخيص استجابة المتعلم وتقديم برامج ومسارات خاصة المعالجة أخطائه مراعية الفروق الفردية بين المتعلمين . ويمكن تبسيط هذه الاستراتيجية في النقاط التالية : عرض معلومات علي المتعلم في خطوات صغيرة متبوعة بسؤال ، ويتم هذا العرض بالتصميم القائم على الوسائط المتعددة . استقبال استجابة المتعلم وتحليلها ومقارنتها مع الإجابات المخزونه لهذا السؤال. ففي الإجابة الصحيحة تقديم التغذية الراجعة بهدف تعزيز استجابة المتعلم ليواصل التقدم في تعلمه من نجاح إلى نجاح ، أما في حالة الإجابة الخطأ للمتعلم يتم تقديم الخطوات العلاجية لهذا الخطأ وفقا لمستوي المتعلم ، وفي النهاية لابد أن يصل المتعلم إلى الإجابة الصحيحة ليواصل تعلمه وينتقل من تعلم معلومة الأخري . ثالثا ـ المحاكاة برامج المحاكاة هي تمثيل لموقف أو ظاهرة تحدث في الحياة الواقعية وفقا لقاعدة أو أكثر ، وتستخدم المحاكاة بالحاسوب لدراسة المعلومات والمواقف التي يصعب أو يستحيل الحصول على واقعها الحقيقي . فقد تكون الظاهرة سريعة الحدوث مثل السباحة ، أو بطيئة الحدوث مثل نمو النباتات أو قد تكون خطرة مثل استخدام جهاز معين ، مثل محاكاة قيادة الطائرة ، أو محاكاة تشغيل جهاز ما . محاكاة المواقف تهدف إلى اختبار سلوكيات المتعلم الاجتماعية والكشف عن اتجاهاته ، ويمكن استخدام برامج محاكاة المواقف في مجال إعداد المعلم لإكسابة مهارات إدارة الفصل والتصرف في مواقف التدريس التي يتعرض لها . ترتبط برامج المحاكاة الفيزيقية بالتجارب العملية ، ومن أمثلة هذه البرمجيات النمذجه في تعليم العلوم. تقدم أحيانا في صور ألعاب للمتعلمين لتجذبهم ، ولكن مضمونها هو تعلم وتنمية المهارات رابعا ـ حل المشكلات في هذه الاستراتيجية يتم تقديم المشكلات للمتعلم مع عرض عند من البدائل الممكنة للحل ، بمعني أن المشكلة يمكن حلها بعدد من الحلول وجميعها صحيحة ، وهذا النمط من حل المشكلات يتميز بعدم تقيده بحل أوحد . مثال : رسم مثلث

Summarized by © lakhasly.com