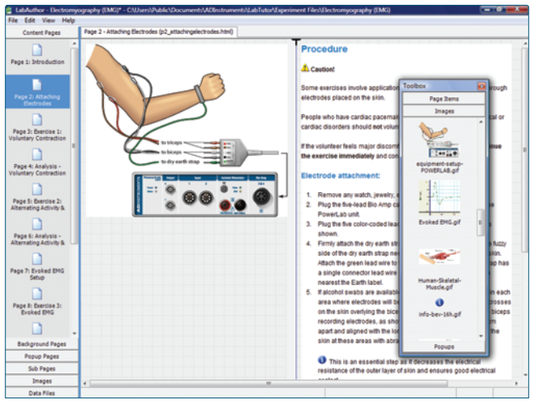
ADINSTRUMENTS
making science easier

برنامج الـ LabAuthor®

انشاء و تحرير تجارب الـ LabTutor التعليمية للتتلائم مع أي مقرر تعليمي

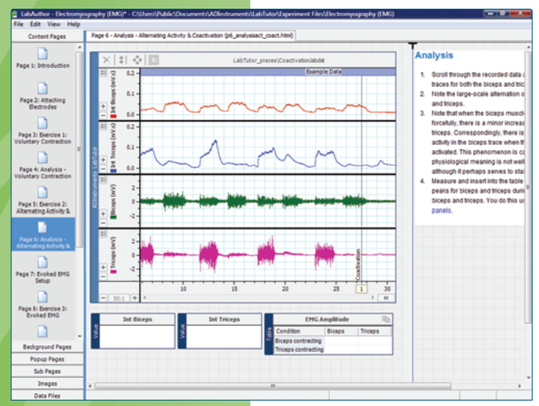
لقد تم احداث ثورة حقيقية في أساليب تعليم وادارة الجامعات والمعاهد الطبية للمختبرات التعليمية في علم الفيزيولوجيا، الصيدلة، الأحياء والكيمياء الحيوية بعد استخدام أنظمة الـ LabTutor® و الـ PowerLab® الخاصة بشركة الـ ADInstruments. بأرفاق برنامج الـ LabAuthor مع الـ LabTutor4 المجموعة التعليمية، أصبح بإمكان مشرف المادة تحرير وإضافة أي معلومات يريدها على تجارب الـ LabTutor المعدة مسبقا لتتناسب مع قدرات طلابه وطبيعة المختبرات الدراسية وتجهيزاتها ومع متطلبات المناهج التعليمية.

يمكّن برنامج الـ LabAuthor مستخدمه من التحكم الكاملة بمحتويات ومكونات تجارب الـ LabTutor بما في ذلك المقدمة، بروتوكولات التجربة، المعلومات الأساسية، التلميحات، آلية تسجيل و تحليل البيانات الحية، و صفحة التقرير. وذلك عن طريق واجهته البرنامج السهلة والتي تمكنه من تغيير أي مكون يريده وبسرعة دون الحاجة لأي مهارات مسبقة في علم لغات البرمجة مثل لغة الـ HTML.



في الأعلى: تحرير وتعديل بروتوكولات تجربة الـ EMG

في الأسفل مزيج من القنوات لتسجيل و تحليل البيانات الحية، جداول تفاعلية وعمليات التحليل



المزايا و الفوائد

- برنامج مرن ومتكامل لاعداد وتدريس الأنشطة المخبرية
- يضم مجموعة واسعة من تجارب الـ LabTutor جاهزة للاستخدام
- تتميز نماذج تجارب الـ LabTutor باحتوائ كل تجربة على صفحات تمكن الطالب من قراءة التجربة و معرفة المعلومات الأساسية حول التجربة، ثم اتباع الخطوات اللازمة لأداء التجربة، وصفحة تسجيل و تحليل البيانات و صفحة للتقرير.
- يحتوي البرنامج على عدة أدوات تساعد على تغيير التجربة وفق المنهج الدراسي، من هذه الأدوات أداة تحرير أو انشاء النصوص وأداة التحرير السريع لإنشاء تجارب جديدة.
- لا يحتاج مستخدم الـ LabAuthor الى خبرات أو مهارات في علم البرمجة أو لغات الحاسب مثل لغة الـ HTML
- يستخدم مع نظام الـ PowerLab الرائد عالميا لتسجيل و تحليل البيانات الحيوية

ADINSTRUMENTS.com

■ Data Acquisition and Analysis

الـ LabAuthor، الـ LabTutor والنظم التعليمية

برنامج والتجارب الـ LabTutor

يؤدي استخدام الـ LabTutor الى جعل عملية التعليم والتعلم أكثر فعالية من خلال دمج جميع مكونات التجربة في واجهة واحدة سهلة الاستخدام كدمج المعلومات العلمية و خطوات القيام بالتجربة مع صفحة التسجيل و التحليل الحي للبيانات وصفحة التقرير. يمكن تحميل الاصدارات الأخيرة لبرنامج الـ LabTutor و جميع التجارب مجانا لمستخدمي نظام الـ PowerLab من خلال الرابط التالي:

www.adinstruments.com/education

مجموعات تجارب الـ LabTutor

تحتوي هذه المجموعات على عدد كبير من التجارب قائمة بذاتها والتي تغطي عدة ميادين في علوم الحياة مثل:

- الفيزيولوجيا البشرية
- الفيزيولوجيا الحيوانية
- علم الصيدلة
- الاحياء العامة
- الرياضة الفيزيولوجية
- التعليم القائم على حل المشكلات
- علم التمريض
- علم النفس الفيزيولوجي

نظم التدريس الخاصة بالـ ADInstruments

توفر نظم التعليم الخاصة بالـ ADInstruments جميع الأدوات والمعدات اللازمة لاجراء تجارب في علوم الحياة على مستوى الكليات والجامعات. و التي تحتوي على نظام الـ PowerLab لتسجيل الاشارات الحية و برنامج الـ LabTutor أو الـ LabChart، فضلا عن محسنات الاشارة الحية و المحولات الضرورية لأداء عدد كبير من التجارب المختارة.

يمكنك اختيار أحد النظم التعليمية المعدة والمصممة مسبقا لأداء مجموعة معينة من التجارب، أو يمكنك اعداد نظام خاص بك باختيارك لمجموعة معينة من الأجهزة و البرامج لتتماشى مع احتياجاتك التعليمية الدقيقة. للمزيد من المعلومات الرجاء الذهاب الى الرابط التالي:

www.adinstruments.com/products/teaching-systems/education

متطلبات النظام

يتماشى برنامج الـ LabAuthor 4 و برنامج الـ LabTutor 4 مع نظام الـ Windows XP SP2 أو أي اصدار لاحق ، Windows 7، v3.5 SP1 أو Microsoft .NET Framework SP2 v2.0 (أو أي اصدار لاحق)، متصفح الـ Microsoft Internet Explorer 7.0 أو أي أصدار لاحق، فضلا عن وجود خدمة الاتصال بالانترنت والتي تتيح المجال أمام المستخدم للوصول الى مخدم الـ LabTutor من أي مكان.

طلب معلومات

ترخيص الصف الـ MLS401 لبرنامج الـ LabAuthor 4 متوفر كجزء من أجزاء الجناح التعليمي الـ MLS400 LabTutor 4 و المتوفرة مع أنظمة التعليم الـPowerLab

"How can I import LabChart data into LabAuthor?"
يمكنك العثور على الإجابة عن هذا السؤال وغيره من الأسئلة حول برامجنا في المنتدى التالي:

ADInstruments Pty Ltd. هي علامات تجارية مسجلة لشركة LabAuthor و LabTutor, LabChart, MacLab, PowerLab
LT4/11/10 جميع العلامات التجارية الأخرى هي ملك لأصحابها
المخصص للتجارب البشرية يتوافقADInstruments ومعدل ومحسن موجات الإشارة مع معايير الإتحاد الأوروبي. معدل ومحسن موجات الإشارة لـ PowerLabتتوافق جميع نظم الـ
لمعاييرالسلامة للأدوات الطبية الكهربائية.1-2601 رقم UL Std، و601.1 -M90 رقم CSA C22.2 ويتوافق أيضا مع IEC60601-1 مع معايير السلامة للمرضى

GLP 21CFR Part11 Compliance

ADINSTRUMENTS.com
ISO 9001:2008 Certified Quality Management System

North America
Tel: +1 888 965 6040
Fax: +1 866 965 9293
info@adinstruments.com

United Kingdom
Tel: +44 1865 332 050
Fax: +44 1865 332 051
info.uk@adinstruments.com

Germany
Tel: +49 6226 970105
Fax: +49 6226 970106
info.de@adinstruments.com

North Asia
Tel: +86 21 5830 5639
Fax: +86 21 5830 5640
info.cn@adinstruments.com

South East Asia
Tel: +60 3 8024 5296
Fax: +60 3 8023 6307
info.sea@adinstruments.com

Japan
Tel: +81 52 932 6462
Fax: +81 52 932 6755
info.jp@adinstruments.com

South America
Tel: +56 2 356 6749
Fax: +56 2 356 6786
info.cl@adinstruments.com

Brazil
Tel: +55 11 3266 2393
Fax: +55 11 3266 2392
info.br@adinstruments.com

South Asia
Tel: +91 11 4306 5615
Fax: +91 11 4306 5614
info.in@adinstruments.com

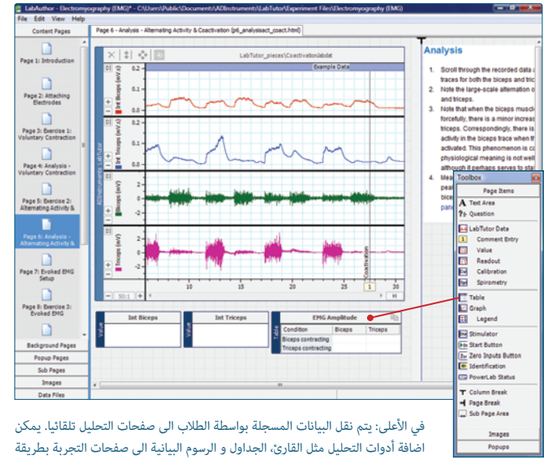
Australia
Tel: +61 2 8818 3400
Fax: +61 2 8818 3499
info.au@adinstruments.com

New Zealand
Tel: +64 3 477 4646
Fax: +64 3 477 4346
info.nz@adinstruments.com

International
Tel: +61 2 8818 3400
Fax: +61 2 8818 3499
info.au@adinstruments.com

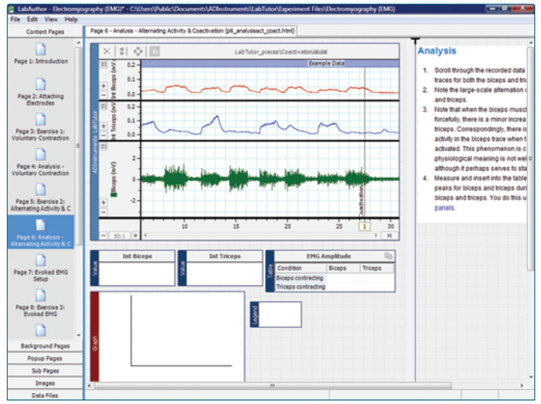
انشاء أو تحرير تجارب الـ LabTutor

قسم التحليل

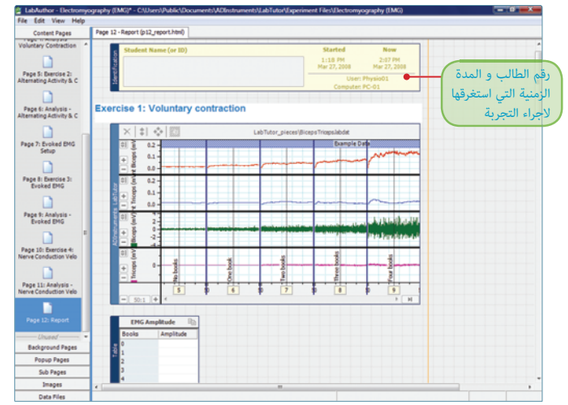


في الأعلى: يتم نقل البيانات المسجلة بواسطة الطلاب الى صفحات التحليل تلقائيا. يمكن اضافة أدوات التحليل مثل القارئ، الجداول و الرسوم البيانية الى صفحات التجربة بطريقة سهلة جدا و ربطها بالبيانات المسجلة أو بأسئلة التقرير.

في الأسفل: اضافة رسوم بيانية و وسائل ايضاح الى صفحة التحليل. يمكنك اعداد التجربة لإنشاء رسم بياني تلقائيا من القيم المستخرجة من قبل الطلاب من قنوات التسجيل.

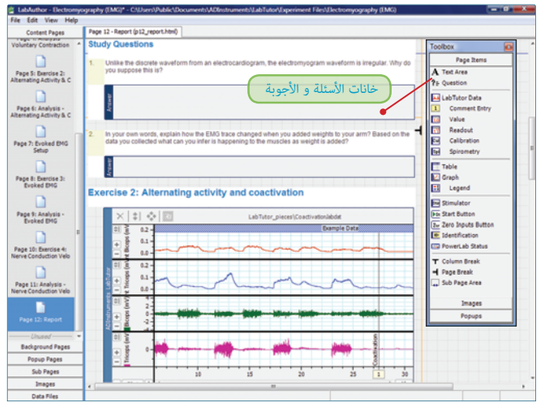


قسم التقرير



في الأعلى: يحتوي القسم الأعلى من صفحة التقرير على الاسم و الرقم الجامعي للطالب لغرض تحديد الهوية. ينقل قسم تحليل البيانات تلقائيا الى جانب الأسئلة والأجوبة ذات الصلة بها.

في الأسفل: يمكن طباعة صفحة التقرير أو ارسال نسخة إلكترونية عنها الى مخدم الـ LabTutor. وكما يمكن تعديلها أو تخصيص مكوناتها لتتناسب مع متطلبات المنهج التعليمي والاهداف العامة للتجربة. بالاضافة الى ذلك يستطيع المشرف على المادة والطلاب الاستمرار في الوصول الى جميع التجارب المجزة والمسلمة وقت يشاؤون.



معلومات أساسية حول برنامج الـ LabTutor و الـ LabAuthor

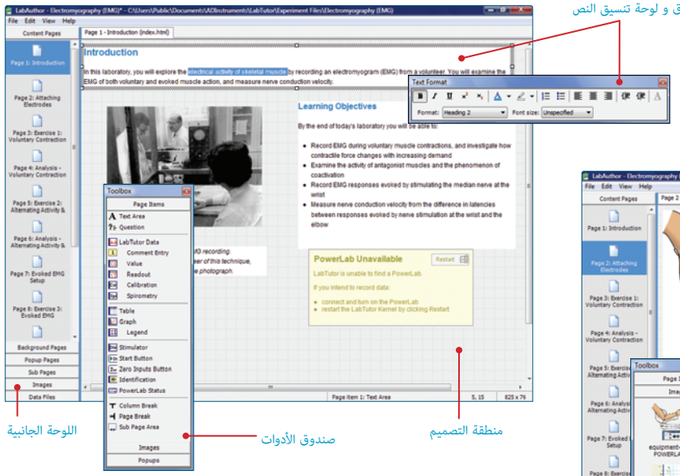
يعتبر برنامج الـ LabTutor و الـ LabAuthor من أهم الأجزاء المكونة لبرنامج الـ LabTutor 4 المجموعة التعليمية والذي يتضمن أيضا مخدم الـ LabTutor الذي يعتبر الواجهة الادارية المركزية لادارة عدد كبير من المناهج التعليمية و بيانات الطلاب. اما المكون الرابع للمجموعة التعليمية فهو الـ LabTutor أونلاين والتي تعتبر اضافته اختيارية وذلك عن طريق شراء تراخيص للإتصال بعدد المستخدمين سواء أكانوا طلاب أو مشرفين على المادة، للوصول الى التجارب والبيانات المحفوظة في مخدم الـ LabTutor للمؤسسة التعليمية من أي حاسوب موصول بشبكة الانترنت باستخدام أي متصفح للانترنت يدعم ملفات الفلاش.

صمم وطور برنامج الـ LabTutor خصيصا لمؤسسات التعليم العالي مثل الكليات، الجامعات أو للدورات التعليمية التي تتراوح مدتها من سنتان الى أربعة سنوات لاجراء التجارب المخبرية في علوم الأحياء. بحيث يزيد هذا البرنامج من فعالية المختبرات العلمية جنبا الى جنب مع نظام الـ PowerLab لتسجيل الاشارات الحية. و كما يعزز استخدامه الخبرات التعليمية عند الطلاب وذلك بتقليل من مدة الاشراف عليهم و من وقت الاعداد والتحضير للتجارب. يعتبر الـ LabAuthor الأدات المكملة لبرنامج الـ LabTutor التي تسمح لمشرف المادة بالقيام بأي تعديل يريده على تجارب الـ LabTutor لتتماشى مع قدرات طلابه و لتتطابق مع متطلبات المنهج الدراسي و تجهيزات المختبر. وبذلك يكون المشرف قد حصل فعلا على أفضل ما في العالمين: تجارب جاهزة للاستخدام والقدرة على تعديل هذه التجارب أو إنشاء تجارب جديدة.

انشاء، تحرير أو تعديل التجارب

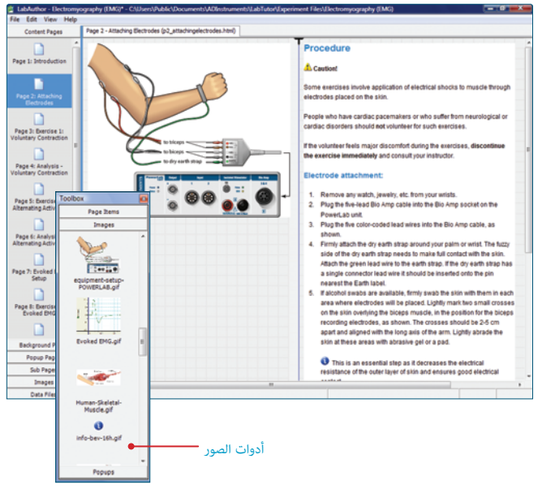
باستخدامك لبرنامج الـ LabAuthor يمكنك أن تقرر على ماذا تريد تجربتك أن تحتوي من مكونات. وكما يمكنك أيضا البدء بنموذج فارغ لانشاء تجربة جديده من البداية الى النهاية أو تعديل واحدة من التجارب الخاصة بنا. المعلومات الواردة أدناه هي عبارة عن الخطوط العريضة لأية تجربة مثالية من تجارب الـLabTutor ، وتوضيح لكيفية استخدام برنامج الـLabAuthor لإنشاء أو تحريرمحتوى التجربة. للمزيد من المعلومات عن كيفية استخدام هذا البرنامج أو لاجراء عرض حي للبرنامج، يرجى الاتصال بأقرب مكتب أو ممثل للـ ADInstruments.

قسم المقدمة و الاعداد:

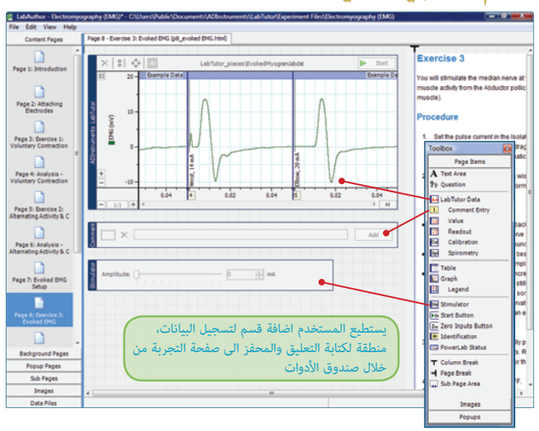


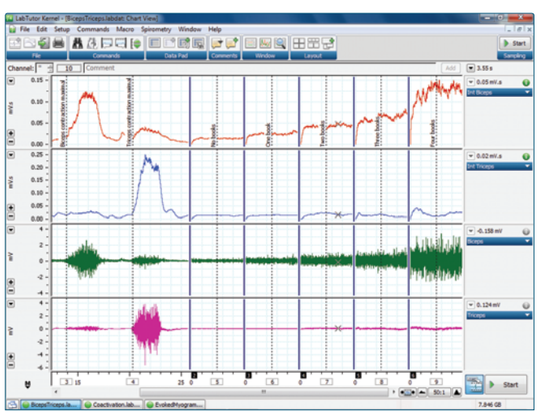
في الأعلى: تعرض منطقة التصميم داخل برنامج الـ LabAuthor لجميع المكونات التي ستعرض في مقدمة التجربة. عند اختيارك لأي مكون تعرض مباشرة الأدوات المناسبة التي تستخدم في تحريره. نلاحظ في المثال الأعلى عند اختيار صندوق النص تعرض مباشرة جميع الأدوات اللازمة لتحرير النص بحيث تمكن المستخدم من القيام بالتعديلات اللازمة على النص. توفر أدوات الـ LabAuthor وظائف السحب والافلات لإضافة مكونات ثابته و تفاعلية الى صفحات التجربة. أما اللوحة الجانبية فتتيح المجال أمام المستخدم للتنقل بين صفحات التجربة أو ترتيب تسلسل هذه الصفحات.

في الأسفل: مثال حول كيفية اضافة صورة الى صفحة الاعداد. مرة أخرى يقوم المستخدم بسحب و افلات الصورة التي تم تحميلها مسبقا في المنطقة المراد اضافتها مباشرة من صندوق الصور.



قسم تسجيل البيانات



في الأعلى: يحتوي برنامج الـ LabAuthor و تجارب الـ LabTutor على ألية لتسجيل وتحليل البيانات الحية من نظام الـ PowerLab بحيث تمكن الطالب من تسجيل هذه البيانات من أي نظام من نظم الـ PowerLab. بالرجوع الى الصورة يم اختيار عناصر تسجيل الاشارة من صندوق الأدوات، ثم يتم بعد ذلك اعداد هذه المنطقة بسهولة من داخل نواة الـ LabTutor (يمين الصورة) وحفظها في التجربة.

في الأسفل: تعرض نواة برنامج الـ LabChart (برنامج تسجيل الاشارة داخل الـ LabAuthor و الـ LabTutor) لتسجيل اشارة الـ EMG. يمكن استيراد ملف يحتوي على تسجيل مثالي للبيانات بسهولة الى برنامج الـ LabAuthor وعرضه للطلاب داخل تجارب الـ LabTutor لمقارنتها مع بياناتهم المسجلة.