



### منح التميز في التعلم والتعليم (الدورة الخامسة)

ملخص مشروع استراتيجية مقترحة قائمة على تكنولوجيا الواقع المعزز في بيئة التعلم عن بعد لتدريس مقرر الصيدلة الحيوية وحركية الدواء

د. جمال الدين إبراهيم هريسة

د. سعد هندراوي سعد محمد

كلية: الصيدلة قسم: الصيدلانيات

#### ملخص المشروع بالعربي

تم تطوير مقرر الصيدلة الحيوية، والحركية الدوائية باستخدام تقنيات الواقع المعزز (AR) Augmented Reality، حيث تعمل هذه التقنية على إضافة محتويات رقمية إلى محتويات أخرى واقعية باستخدام الأجهزة الذكية وهو ما يؤدي إلى تعزيز البيئة الواقعية وتحسينها عبر الوسائط التي يتم إضافتها، وأتبع المطورين القائمين على تطوير المقرر على نظام التصميم التعليمي لعناصر التعلم الرقمية القائمة على إعادة الاستخدام Reusable Learning Object وتم التطوير في عدد من التنسيقات وهي عبارة عن منتج سوفت عبر التخزين السحابي على هيئة كتاب مطبوع مكون من (٢٣٥) صفحة حيث تم تنسيق المقرر في شكل كتاب يحتوي على الغلاف ومقدمة وفهرس بالمحتويات وعدد ١٤ محاضرة مصممه وفق معايير تصميم عناصر التعلم الرقمية وقائمة بالمراجع بالإضافة إلى عدد ١٤ محاضرة منفصلين تم إنتاجها وفق معايير تصميم عناصر التعلم الرقمية مكونه من (اهداف المحاضرة - مقدمة - المحتوى - الملخص - التمارين - المراجع) حيث يسهل إعادة استخدامها وتوظيفها في مقررات أخرى دون الحاجة إلى إعادة تصميمها وهي بتنسيقات (وورد ، PDF، باوربوينت)

#### ملخص المشروع باللغة الإنجليزية

The biopharmaceutics and pharmacokinetic course has been developed using Augmented Reality (AR) technologies, as this technology works to add digital contents to other realistic contents using smart devices, which leads to enhancing and improving the real environment through the media that is added, and follow the existing developers On the development of the course on the educational design system for digital learning elements based on the reusable learning object. It was developed in a number of formats. It is a soft product via cloud storage in the form of a printed book consisting of (٢٣٥) pages, where the course was formatted in the form of a book containing Cover, introduction, and index of contents, and ١٤ lectures designed according to the design standards of digital learning elements and a list of references, in addition to ١٤ separate lectures that were produced according to the standards of designing digital learning elements, consisting of (lecture objectives - introduction - content - summary - exercises - references) as it is easy to reuse It can be used in other courses without the need to re-design it in (Word, PDF, PowerPoint) formats.



## دليل تطبيق أو استخدام منتجات المشاريع

الهدف من هذا الدليل هو مساعدة أعضاء هيئة التدريس على إعادة تطبيق منتجات المنح (كالبرمجيات أو المنتجات التفاعلية أو الاستراتيجيات أو غيرها

يُطبق هذا المشروع في مقررات مرحلة البكالوريوس	مجال التطبيق
تطوير مقرر الصيدلة الحيوية وحركية الدواء PHT ١٧ بتقنية الواقع المعزز	الموضوع
سيضيف استخدام المقرر المطور بتقنية الواقع المعزز قيمة مضافة للطالب من خلال تنمية ثقته بنفسه في وزيادة الدافعية والاستعداد للتعلم بالإضافة إلى تعميم الفكرة على مقررات ثانية سواء من قبل الطلاب انفسهم أو من قبل الزملاء الآخرين.	القيمة المضافة
الأدوات المستخدمة للاستفادة من المقرر المطور هو تحميل تطبيق Zappar من Google Play لأجهزة الأندرويد ومن App Store لأجهزة OS ويمكن الوصول إلى المقرر عبر نظام إدارة التعلم الإلكتروني بلاك بورد وطباعته المقرر على الرابط: <a href="https://celt.ksu.edu.sa/sites/celt.ksu.edu.sa/files/imce_images/mshrw_tt_wyr_mqrr_lsydl_lhywy_whrky_ldw_١٠.pdf">https://celt.ksu.edu.sa/sites/celt.ksu.edu.sa/files/imce_images/mshrw_tt_wyr_mqrr_lsydl_lhywy_whrky_ldw_١٠.pdf</a>	تحديد الاحتياجات
ضرورة ان يقوم كل طالب بتحميل تطبيق ZAPPAR على جهازه الشخصي والتأكد من عمله بشكل صحيح حتي يتمكن من استخدام المقرر بصورة صحيحة	تهيئة الطلاب
متطلبات دراسة المحاضرة والاستفادة من تقنية الواقع المعزز التالي: • تحميل تطبيق Zappar من Google Play لأجهزة الأندرويد ومن App Store لأجهزة OS. • فتح التطبيق بعد إتمام عملية التحميل وتوجيه الكاميرا لقراءة الرمز الموجود بالصفحة المطبوعة .	إجراءات التطبيق
harisa@KSU.EDU.SA shendawy@ksu.edu.sa	للتوصل