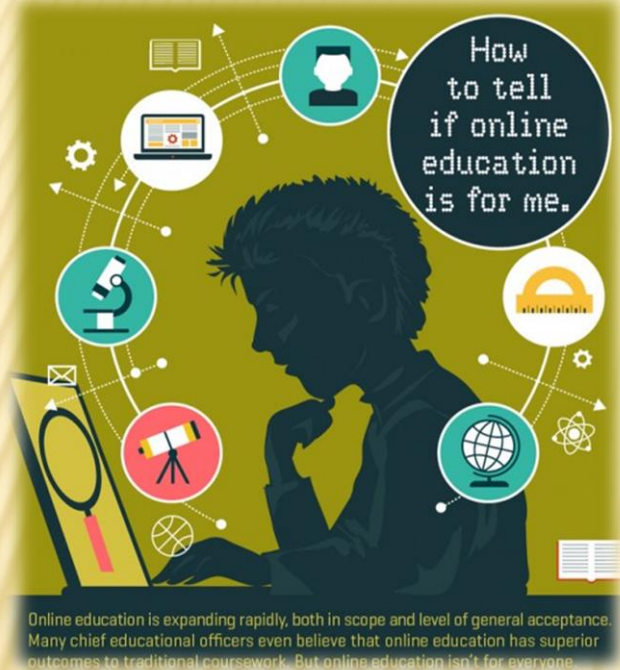


به نام خداوند سگوفه های بهاری



سیستم یاددهی یادگیری آنلاین



استاد گرامی
جناب آقای دکتر رشیدی

ارائه دهنده
شبلم یزدان خواه



در یک سیستم یاددهی یادگیری آنلاین معمولاً تعداد زیادی از کلاس‌ها تحت پوشش قرار می‌گیرند.

نیازهای آن در سطح سازمانی شامل نرم افزار سیستم مدیریت یادگیری برای برنامه ریزی، پیگیری اطلاعات و گزارش آنلاین می باشد که بسته های نرم افزاری مدیریت سیستم یادگیری (LMS) هم برای انجام این وظایف طراحی شده اند.



LMS ها نقش عمده ای در پشتیبانی از آموزش های یادگیری آنلاین دارند.

با توجه به مطالعه **LMS** ها می توان آن ها را به سه دسته تقسیم کرد:



۱- آموزش با **LMS**

۲- مدیریت **LMS**

۳- توسعه ابزار های **LMS**

سیستم های مدیریت یادگیری منابع باز

برای پاسخگویی به نیازهای آموزش و یادگیری، یک محصول کامل از LMS می بایست حاوی موارد زیر باشد:

- مدیریت آموزش: ابزارهایی در اختیار استاد برای طراحی و مدیریت کلاس

- مدیریت ارائه دوره: ابزارهایی برای پشتیبانی آنلاین و دسترسی از راه دور دانشجویان به مواد آموزشی، مشاهده و دانلود آن ها، ابزارهایی برای برقراری تعامل بین استاد و دانشجو

- مدیریت دانشجویان: کنترل حساب کاربری و طبقه بندی دانشجویان

- ارزیابی مهارت: ابزارهایی برای مدیریت آزمون ها امتحانات و ارزشیابی

- توسعه مواد دوره های چند رسانه ای : پشتیبانی از دوره های آنلاین مبتنی بر وب و فراهم کردن ابزار های نوشتاری برای ایجاد محتوای چند رسانه ای
- مدیریت LMS : ثبت نام آنلاین ، تهیه نسخه پشتیبان سیستم و بازیابی مواد از دست رفته
- مدیریت فردی سازی : فراهم آوردن شرایط فردی سازی مطالعات ، محیط یادگیری و زمانبندی فعالیت ها و وبلاگ های شخصی
- مدیریت همکاری : محیط های چت ، تابلو های مجازی ، ویدئو کنفرانس ها . پیام های متنی برای برقراری و پشتیبانی از همکاری .



www.moodle.org

* مودل

این نرم افزار یکی از بزرگترین حامیان LMS های منبع باز می باشد که می تواند مقیاسی از یک کاربر تا دانشجویان ۲۰۰ هزار نفری یک دانشگاه را پوشش دهد.

مودل دومین ارائه دهنده سرویس LMS است و سهم آن از بازار فقط کمی پایین تر از محصول تجاری Blackboard می باشد .
مودل مشابه Blackboard و Web CT است .

مودل نرم افزاری رایگان است در حالی که Blackboard نیازمند شارژ سالانه و حرفه ای تر است .



* ویژگی ها و کارکرد های مدل

- به وسیله سیستم عامل های رایگان لینوکس و **Free BSD** پشتیبانی می شود.
- به وسیله سیستم های مدیریت داده منبع باز مثل **Postgre SQL , My SQL** پشتیبانی می شود. مدل همچنین می تواند به ذخیره و جستجوی اطلاعات در پایگاه داده های خارجی اقدام کند.
- حامی یادگیری سازنده گرامی باشد و به دانشجویان اجازه مشارکت در تهیه محتوا و یا اظهار نظر در مورد آن را از طریق ویکی ها می دهد.
- برخی از ابزار های مدیریت دانش برای مدیریت محتوا، نظرسنجی و واژه نامه ها در مدل موجود هستند. همچنین این نرم افزار می تواند کارآمدی عملکرد مدرسان و دانشجویان را تحلیل نماید.
- با استفاده از مدل می توانیم محیط یادگیری متنوعی ایجاد نماییم.

• مودل از ایجاد ویژگی های جدید با استفاده از پلاگین ها پشتیبانی می کند برای بهبود مدیریت وب سایت و مدیریت کاربران و افزایش خدمات و غنی سازی محتوای درس

• مودل از مدیریت کلاس پشتیبانی می کند. ابزارهایی برای زمانبندی کلاس ها، ارسال شرح درس ها، ارائه محتوای دروس چند رسانه ای و وارد کردن داده های مربوط به دانشجویان و مواد درسی

• دانشجویان می توانند به وب سایت های ایجاد شده بر روی مودل از طریق مرورگرهای مختلف دسترسی داشته باشند.

• مودل محیط های مشارکت گروهی را برای یادگیری و آموزش مبتنی بر وب فراهم می کند.



• مدل ابزار هایی برای مدیریت حساب کاربری افراد فراهم می آورد و به منظور پشتیبانی از اطلاعات منتقل شده بر روی شبکه اینترنت ، از چندین سیستم رمز گذاری ، صدور گواهی نامه و ابزار های کمکی رمز گشایی استفاده می کند .

* ساکای

ساکای یکی از LMS های منبع باز مبتنی بر جاوا می باشد که توسط چندین موسسه ی آموزش عالی و دانشگاه و تعداد زیادی از کاربران شخصی به کار گرفته شده است .



* ویژگی های ساکای

- ساکای برای اجرای تحقیقات و پروژه های گروهی طراحی شده و بر تعامل بین محققان ، مدرسان و دانشجویان افزوده است.
- ساکای به کاربران امکان تغییر جعبه ابزار و خدمات ارائه شده را می دهد .
- ساکای امکان ترکیب بندی ابزار ها با توجه به نیاز های شخصی کاربران را دارا است و هر کاربر می تواند ابزار های خاص مورد نیاز برای پروژه های مورد نظر را انتخاب نماید .
- ساکای بسیاری از ابزار های ارتباطی گروهی را فراهم می کند .
- برای استفاده دانشجویان و استادان امکان اشتراک گذاری فایل ها در پوشه های شخصی را فراهم می کند .

- مرکز پیام این نرم افزار ارتباط فرد به فرد دیگر یا گروهی را برقرار می نماید .
- ابزار دسترسی به منابع متنوع را دارد .

• به صورت کلی از ابزارها و سرویس های مدیریت دوره استفاده می کند.

بخشی از سرویسی که توسط ساکای پشتیبانی می شود:

- امکان دسترسی از راه دور به مواد درسی ذخیره شده در سایت کلاس .
- اطلاع رسانی رویداد های مهم و تغییرات حاصل در برنامه ریزی .
- امکان ایجاد و درجه بندی تکالیف ارائه شده .
- امکان ذخیره نمرات دانشجویان در تکالیف ، آزمون ها و پروژه ها و قابلیت طبقه بندی آن ها توسط اساتید .



- قابلیت سفارشی کردن وبسایت ها توسط استادان را دارد و صفحه پورتال برای هر کلاس و پروژه کلاس های کارگاهی مبتنی بر وب را فراهم می کند.
- ابزار های خاص مربوط به تولید دروس را دارد که امکان توسعه ی مواد درسی را برای استادان فراهم می کند.
- به هریک از دانشجویان و استادان امکان ایجاد کلاس های کارگاهی مبتنی بر وب شخصی را با استفاده از ابزار ((فضای من)) فراهم می کند.
- ابزار مربوط به عضویت در مورد برقراری ارتباط یا قطع ارتباط با چندین کلاس کارگاهی مبتنی بر وب که دانشجویان امکان دسترسی به آن را دارا هستند.
- امکان اقدام مدیریت و زمانبندی فعالیت ها در قالب تقویم کلاسی.
- امکان دسترسی و تغییر اطلاعاتی نظیر لیست افراد مشارکت کننده.

• پیکر بندی مدت زمان نمایش و تعداد آیتم ها و رهگیری اولین حضور هر کاربر به وسیله ابزار سینوپتیک .

• ایجاد انواع آزمون آنلاین.

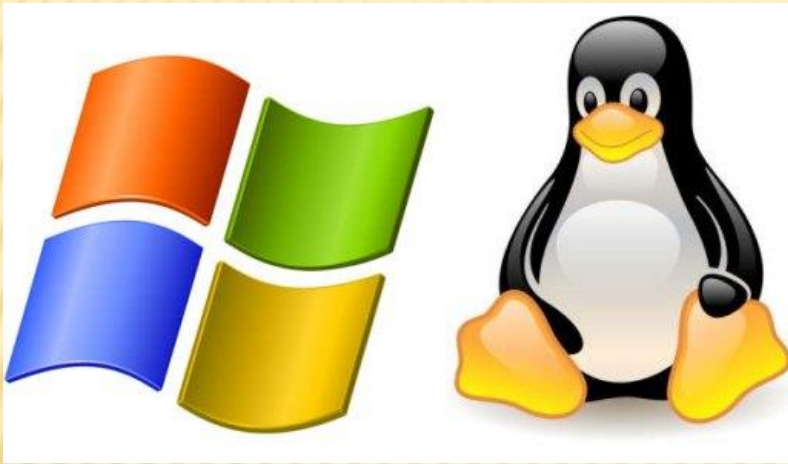
• امکان آپلود فیلم توسط مدیران و یا ارائه مستقیم

• ابزار مدیریتی نصب کلاس های مبتنی بر وب ساکای برای ایجاد دوره ها و پروژه های مبتنی بر وب به کار می رود و می تواند در افزودن و یا حذف ابزار ها و یا تغییر مجوز دسترسی نقش داشته باشد و به عنوان عامل انتشار و کپی برداری از کلاس های کارگاهی مبتنی بر وب استفاده شود .

با این ویژگی ها می توان گفت ساکای یکی از پیچیده ترین LMS ها می باشد.

نصب ساکای نسبتا ساده می باشد و از برنامه های Java JDK/JRE , Maven , Tomeat پشتیبانی می کند.

ساکای به وسیله سیستم عامل های لینوکس ، ویندوز و سولاریس پشتیبانی می شود و نیازی به ترکیب با سیستم عامل سرور و سیستم های مدیریت داده برای اجرا ندارد.



کلارولاین

همانند مدل یک بسته LMS منبع باز محسوب می شود و اغلب سیستم عامل های معمول نظیر لینوکس و ویندوز شرکت مایکروسافت از این نرم افزار پشتیبانی می کند. هدف از طراحی کلارولاین کمک به استادان در مورد تجربیات تربیتی و نیاز هایشان می باشد.



کاربرد های کلارولاین

- ۱- تولید مواد دوره های مبتنی بر وب
- ۲- ایجاد و توسعه مسیر یادگیری
- ۳- مدیریت اسناد
- ۴- مدیریت گروهی
- ۵- ارسال تکلیف
- ۶- همکاری و مشارکت آنلاین
- ۷- سازماندهی دوره
- ۸- تجزیه و تحلیل داده ها

اغلب ابزار های کلارولاین به سهولت قابل استفاده هستند.

اتیوتر

اتیوتر یکی دیگر از بسته های نرم افزاری منبع باز مدیریت آموزش آنلاین می باشد .
اتیوتر برای تمرکز بیشتر بر روی محتوای یادگیری و کمبود های دوره و مدیریت کاربران و ارائه سرویس توسط LMS ها ، طراحی شده است .

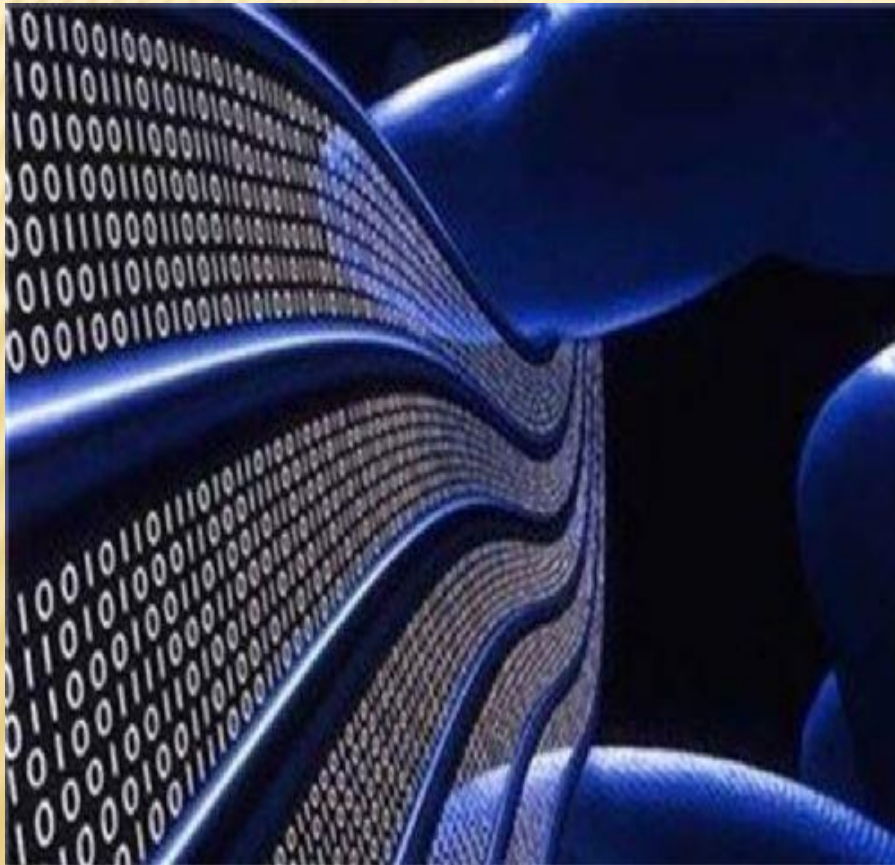
ویژگی های اتیوتر :

- ۱- نصب آسان و بروز بودن آن و بازیابی راحت اطلاعات .
- ۲- ترکیب ، بسته بندی و توزیع دوباره و سریع محتوای یادگیری الکترونیکی براساس اهداف دوره و سبک یادگیرندگان که در دوره مشارکت دارند .
- ۳- دارای فناوری حمایتی برای کمک به دانشجویان ، استادان و مدیران دوره که ناتوان هستند .
- ۴- امکان دسترسی به محتوا از طریق کیبورد و جایگزین های متنی برای تمامی عناصر تصویری .
- ۵- صفحه خوانی یا ((A talker)) برای افراد نابینا .
- ۶- پشتیبانی از فناوری جدید که ((ارتباط از طریق نشانه)) نامیده می شود .
- ۷- اتیوتر برای کار با ابزار های ارتباطی بسیار از قبیل شبکه های تلفن همراه ، دستار اطلاعات شخصی و ... ساخته شده است .

۸- ابزار هایی برای تولید مواد با قالب های مختلف برای استادان فراهم آورده است.
۹- از اتیوتر می توان برای ماجول های یاد گیری با قابلیت استفاده چند باره ، استفاده کرد.

۱۰- اتیوتر می تواند با زبان XHTML سازگار گردد که قابلیت نمایش محتوای یاد گیری را در قالب ها و زبان های مختلف به وجود می آورد.

۱۱- اتیوتر مجموعه ای از ابزار های مشارکت گروهی را فراهم نموده که A Collab برای پشتیبانی از فعالیت های گروهی ، A Comm برای پشتیبانی از ارتباطات هم زمان آنلاین و A Chat نرم افزار پیام نگاری و تابلو نویسی مبتنی بر جاوا می باشد.



ایلاس

یکی دیگر از بسته های نرم افزاری LMS منبع باز مبتنی بر وب می باشد. ایلاس برای پشتیبانی از سیستم های یاددهی یادگیری آنلاین دارای ویژگی های زیر می باشد:

۱- صفحه نمایش شخصی انفرادی شده (در این صفحه دانشجویان می توانند اطلاعات متنوعی مثل نمایه شخصی و فرآیند پیشرفت تحصیلی فردی را ببینند و مواردی همچون لیست دوره ها ، اعضای گروه ها ، اطلاعیه های مربوط به کلاس ها و منابع یادگیری ، مدیریت نشانه ها تقویم ، ترکیب بندی رمز عبور و زبان سیستم را ببینند.)

۲- مدیریت دوره

۳- مدیریت همکاری گروهی

۴- مدیریت آزمون و ارزشیابی

۵- مدیریت محتوای یادگیری

۶- سازماندهی LMS



مدیریت سیستم های یادگیری منبع باز

مسئولیت آموزش ← تیم پشتیبانی آنلاین
← تیم خدمات کامپیوتری
← اعضای هیئت علمی دانشگاه



مسئولیت تیم پشتیبانی آموزش

راه اندازی سایت و کمک به آموزش اعضای هیئت علمی و دانشجویان .
وظایف :

• تصویف دوره ، طرح های ارتقا ، تکرار دوره ، پرداخت ها ، مدیریت اطلاعات اعضای هیئت علمی بر روی وبسایت دانشگاه . (این اطلاعات ممکن است هر ترم نیاز به بروزرسانی داشته باشد.)

• زمانبندی هر کلاس پیش از آغاز هر ترم و قرار دادن روی وبسایت دانشگاه ، مسئول برطرف کردن محدودیت های ثبت نام دانشجویان و کنترل درستی عملکرد سیستم ثبت نام آنلاین .



- مسئول آموزش استفاده مفید از سیستم یاددهی-یادگیری آنلاین مثل چگونگی ورود ، چگونگی استفاده از ابزار های چند رسانه ای ، چگونگی ارسال تکالیف ، چگونگی مشارکت با استادان و سایر دانشجویان
- بارگذاری حساب کاربری دانشجویان برای ورود به کلاس و آزمایشگاه و حصول اطمینان از صحت حساب کاربری استادان .
- کمک به اساتید برای بارگذاری مواد آرشیوی دوره و راه اندازی آزمون ها و تست ها ، ابزار های ارتباطی و تجهیزات ویدئو کنفرانس .
- کمک به اعضای هیئت علمی برای استفاده از ابزار های چند رسانه ای و ایجاد مواد آموزشی .
- تعمیر و نگهداری و عیب یابی تجهیزات ، پشتیبانی فنی ، حذف یا افزودن دانشجویان به کلاس ، ایجاد آزمون و تست و نظر سنجی ، ایجاد سایت های آموزشی ، سازماندهی کنفرانس های مجازی ، ارتقا **LMS** ها و به کارگیری سرویس های جدید و نصب ابزار های جدید آموزشی .
- همکاری با هیئت علمی در برپایی کامل آزمون های پایانی ، آرشیو و ذخیره کردن مواد .

تیم خدمات کامپیوتری

وظایف :

- مدیریت راهنمای خدمات دانشگاه .
- نگهداری از کارکرد روان سروری که LMS در آن اجرا می شود ، نصب و ارتقا و عیب یابی سخت افزار ها و نرم افزار ها و سرور راه اندازی و بازیابی سیستم پشتیبان .
- مدیریت سیستم شبکه دانشگاه ، حفظ و نگهداری دستگاه های شبکه ، اجرای اقدامات امنیتی شبکه و عیب یابی مشکلات شبکه .



- مدیریت آزمایشگاه های مجازی کامپیوتر.
- ارائه بازآموزی در مورد نحوه ی استفاده از دستگاه های شبکه سخت افزار و نرم افزار.

اعضای هیئت علمی

وظایف:

- طراحی فعالیت های آزمایشگاه ها و فراهم کردن نیازمندی های نرم افزار ها و سخت افزار ها برای پیکر بندی و راه اندازی شبکه .



- همکاری اعضای هیئت علمی و تیم خدمات کامپیوتری با یکدیگر در مورد طراحی ، ارتقا و ساخت مجدد آزمایشگاه های کامپیوتری
- بررسی کلاس های جدید ایجاد شده در LMS و هماهنگی آزمایشگاه های کامپیوتری جدید ساخته شده با نیاز و کار های در دست اقدام به منظور بهبود پیشرفت
- کمک اعضای هیئت علمی به برخی از دانشجویان از راه دور به منظور دسترسی به LM بارگذاری تکالیف با پشتیبانی های فنی لازم.





بهارت ان دل انگيز