

به نام خدا

مواجهه با چالش‌های کلاس درس: راهکارها و راهبردهای موثر

مولفان:

ژیلا زارع

فرزانه دارابی کلهر

معصومه حبشی زاده

حمید رحیمی

مریم بزرافکن

انتشارات ارسطو

(سازمان چاپ و نشر ایران - ۱۴۰۳)

نسخه الکترونیکی این اثر در سایت سازمان چاپ و نشر ایران و اپلیکیشن کتاب رسان موجود می باشد

chaponashr.ir

سرشناسه: زارع، ژایلا، ۱۳۵۵
عنوان و نام پدیدآور: مواجهه با چالش های کلاس درس: راهکارها و راهبردهای موثر / مولفان
ژایلا زارع، فرزانه دارابی کلهر، معصومه حبشی زاده، حمید رحیمی، مریم بزرافکن.
مشخصات نشر: انتشارات ارسطو (سازمان چاپ و نشر ایران)، ۱۴۰۳.
مشخصات ظاهری: ۱۱۰ ص.
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۸-۰۹۹-۸
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
موضوع: کلاس درس - چالش ها - راهکارها - راهبردهای موثر
شناسه افزوده: دارابی کلهر، فرزانه، ۱۳۵۱
شناسه افزوده: حبشی زاده، معصومه، ۱۳۶۰
شناسه افزوده: رحیمی، حمید، ۱۳۷۱
شناسه افزوده: بزرافکن، مریم، ۱۳۷۰
رده بندی کنگره: PN۲۱۷۳
رده بندی دیویی: ۸۰۹/۲۱۳
شماره کتابشناسی ملی: ۹۴۹۳۸۲۳
اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیبا

نام کتاب: مواجهه با چالش های کلاس درس: راهکارها و راهبردهای موثر
مولفان: ژایلا زارع - فرزانه دارابی کلهر - معصومه حبشی زاده - حمید رحیمی - مریم بزرافکن
ناشر: انتشارات ارسطو (سازمان چاپ و نشر ایران)
صفحه آرای، تنظیم و طرح جلد: پروانه مهاجر
تیراژ: ۱۰۰۰ جلد
نوبت چاپ: اول - ۱۴۰۳
چاپ: زیرجد
قیمت: ۱۱۰۰۰۰ تومان
فروش نسخه الکترونیکی - کتاب رسان:
<https://chaponashr.ir/ketabresan>
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۸-۰۹۹-۸
تلفن مرکز پخش: ۰۹۱۲۰۲۳۹۲۵۵
www.chaponashr.ir



فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱۱	فصل اول.....
۱۱	کلاس پیش رو.....
۱۴	برنامه درسی شهروندی دیجیتال:
۱۴	استفاده از پلتفرم های مبتنی بر ابر برای همکاری یکپارچه
۱۴	قدرت ابر: شکستن موانع جغرافیایی
۱۵	همکاری بلادرنگ: سمفونی از فضاهاى کارى مشترک
۱۵	ارتباطات پیشرفته: تقویت گفتگو فراتر از دیوارهای کلاس
۱۶	به اشتراک گذاری منابع کارآمد: یک مرکز متمرکز برای دانش
۱۶	پرورش شهروندی دیجیتال: پرورش مسئولیت در دنیای آنلاین
۱۶	در آغوش گرفتن ابر: کاتالیزوری برای یادگیری تحول آفرین
۱۷	مبانی امنیت سایبری برای مربیان: حفاظت از حریم خصوصی دانش آموزان
۱۷	ایجاد فرهنگ امنیت سایبری:
۱۸	اقدامات ضروری امنیت سایبری برای مربیان:
۱۹	منابع امنیت سایبری برای مربیان:
۱۹	دسترسی و فراگیری در کلاس درس دیجیتال
۲۰	درک قابلیت دسترسی
۲۰	مزایای یک کلاس درس دیجیتال در دسترس
۲۰	موانع دسترسی مشترک در کلاس درس دیجیتال
۲۱	استراتژی هایی برای ایجاد یک کلاس درس دیجیتال قابل دسترس
۲۲	فراتر از دسترسی: تقویت جامعیت
۲۲	تصحیح آینده زیرساخت دیجیتال شما: مقیاس پذیری و پایداری
۲۳	مقیاس پذیری: سازگاری با رشد و تغییر

۲۳	مزایای زیرساخت دیجیتال مقیاس پذیر
۲۴	استراتژی هایی برای ساختن یک کلاس درس دیجیتال مقیاس پذیر
۲۴	پایداری: تضمین دوام طولانی مدت
۲۵	مزایای یک کلاس درس دیجیتال پایدار
۲۷	فصل دوم.....
۲۷	تقویت آموزش با ابزارهای تعاملی.....
۲۷	درگیر کردن دانش آموزان با تخته های سفید و نمایشگرهای تعاملی
۲۷	جذابیت تعامل: بازاندیشی در آموزش سنتی
۲۸	فراتر از صفحه نمایش جذاب: ویژگی های متعدد
۲۹	باز کردن پتانسیل ها: استراتژی هایی برای اجرای موثر
۲۹	تمایز و داربست:
۳۰	کاوش برنامه ها و نرم افزارهای آموزشی برای تجربیات یادگیری پویا
۳۰	قدرت برنامه ها و نرم افزارهای آموزشی
۳۲	تولید و مدیریت محتوا:
۳۲	چشم انداز چندوجهی: بررسی انواع مختلف برنامه ها و نرم افزارهای آموزشی
۳۳	گیمیفیکیشن در کلاس درس: تبدیل درس ها به بازی
۳۳	درک گیمیفیکیشن: فراتر از نقاط و نشان ها
۳۴	مزایای یادگیری گیمیفی شده
۳۵	اجرای استراتژی های گیمیفیکیشن در کلاس درس
۳۶	سیستم های نظرسنجی و پاسخ تعاملی: افزایش مشارکت دانش آموزان
۳۶	PRS چیست؟
۳۶	مزایای استفاده از PRS
۳۷	اجرای موثر PRS
۳۸	نمونه هایی از استفاده از PRS در زمینه های موضوعی مختلف
۳۸	علوم پایه:

واقعیت مجازی و واقعیت افزوده: تجربیات یادگیری فراگیر	۳۹
واقعیت مجازی (VR): قدم گذاشتن به دنیای شبیه سازی شده	۳۹
در اینجا برخی از مزایای کلیدی VR در آموزش آورده شده است:	۳۹
واقعیت افزوده (AR): ترکیب واقعی و مجازی	۴۰
در اینجا برخی از مزایای قانع کننده AR در آموزش آورده شده است:	۴۰
چالش ها و ملاحظات	۴۱
آینده یادگیری فراگیر	۴۲
VR و AR هنوز فناوری‌های در حال تکامل هستند.	۴۲
قدرت تلنگر: تعریف مجدد دینامیک کلاس درس	۴۲
فراتر از سخنرانی: تغییر زمان کلاس درس	۴۴
پرورش فرهنگ تحقیق: قدرت پرسش ها	۴۵
ابزارهای یادگیری همزمان و ناهمزمان: انعطاف پذیری در آموزش	۴۵
یادگیری همزمان: تقویت تعامل در زمان واقعی	۴۶
ابزارهای یادگیری همزمان:	۴۶
تمرین های موثر برای یادگیری همزمان:	۴۷
یادگیری ناهمزمان: توانمندسازی یادگیری با سرعت دانش آموز	۴۷
ابزارهای یادگیری ناهمزمان:	۴۸
تمرین های موثر برای یادگیری ناهمزمان:	۴۸
پروژه های چند رسانه ای خلاق: توانمندسازی خلاقیت دانش آموزان	۴۹
مزایای پروژه های چند رسانه ای خلاق:	۴۹
نمونه هایی از پروژه های چند رسانه ای خلاق:	۵۰
یکپارچه سازی ابزارهای فناوری:	۵۱
ارزیابی و موضوعات:	۵۱
فصل سوم	۵۳
بسترهای ارتباطی و همکاری	۵۳

- استفاده از قدرت ویدئو کنفرانس برای یادگیری مجازی ۵۳
- ظهور محیط های یادگیری مجازی ۵۳
- قدرت ویدئو کنفرانس در آموزش ۵۴
- استراتژی های اجرایی موثر ۵۵
- انتظارات و رهنمودهای روشن: ۵۵
- تالارهای گفتگوی آنلاین و فضاهای همکاری: تقویت تعامل با همتایان ۵۶
- در چشم انداز همیشه در حال تحول آموزش، ۵۶
- قدرت تعامل با همتایان: ۵۶
- ظهور انجمن های آنلاین و ابزارهای همکاری: ۵۶
- مزایای تالارهای گفتگوی آنلاین: ۵۷
- مزایای ابزارهای همکاری آنلاین: ۵۸
- پیاده سازی تالارهای آنلاین و ابزارهای همکاری به طور موثر: ۵۸
- رسانه های اجتماعی در آموزش: استفاده از شبکه ها برای یادگیری ۵۹
- قدرت شبکه ها: تقویت همکاری و یادگیری همتایان ۵۹
- یادگیری تعاملی: درگیر کردن دانش آموزان با محتوای متنوع ۶۰
- شکستن دیوارها: ارتباط با کارشناسان و مخاطبان جهانی ۶۰
- پرورش شهروندی دیجیتال: آموزش مسئولیت و ایمنی ۶۱
- ایجاد یک استراتژی رسانه های اجتماعی: راهنمایی برای مربیان ۶۱
- بسترهای پیام رسانی فوری و چت برای ارتباطات سریع ۶۲
- ظهور پیام های فوری ۶۲
- مزایای IM در آموزش ۶۲
- ملاحظات و چالش ها ۶۳
- استراتژی های اجرایی موثر ۶۴
- رهنمودهای روشن را تعیین کنید: ۶۴
- سفرهای میدانی مجازی و سخنرانان مهمان: گسترش افق های کلاس درس ۶۵

- ۶۵..... سفرهای میدانی مجازی: تعریف مجدد اکتشاف
- ۶۶..... سخنرانان مهمان: آوردن جهان به کلاس درس
- ۶۷..... مزایای گنجاندن سخنرانان مهمان در برنامه درسی بسیار زیاد است:
- ۶۷..... بسترهای ارتباطی با سخنرانان مهمان:
- ۶۷..... ادغام سفرهای میدانی مجازی و سخنرانان مهمان
- ۶۸..... وبلاگ نویسی و نمونه کارها دیجیتال: نمایش کارهای دانشجویی
- ۶۸..... وبلاگ نویسی: بستری برای تقویت صدای دانش آموزان
- ۶۸..... مزایای وبلاگ نویسی دانشجویی:
- ۶۹..... نمونه هایی از وبلاگ نویسی دانشجویی در سراسر رشته ها:
- ۷۰..... مزایای پورتفولیو دیجیتال:
- ۷۰..... ایجاد پورتفولیوهای دیجیتال پویا:
- ۷۱..... استراتژی های یکپارچه سازی:
- ۷۱..... ویرایش اسناد مشارکتی: همکاری در زمان واقعی در پروژه ها
- ۷۱..... ظهور ویرایش اسناد مشارکتی
- ۷۲..... مزایای ویرایش مشارکتی اسناد در کلاس درس
- ۷۳..... نمونه هایی از ابزارهای ویرایش اسناد مشارکتی
- ۷۴..... اجرای ویرایش مشارکتی اسناد در کلاس درس
- ۷۴..... ارتباطات جهانی: ایجاد مشارکت های کلاس درس در سراسر مرزها
- ۷۵..... بسترهای ارتباطی:
- ۷۶..... بسترهای همکاری:
- ۷۶..... ایجاد مشارکت های موفق:
- ۷۷..... پیدا کردن کلاس های شریک:
- ۷۹..... فصل چهارم**
- ۷۹..... ابزارهای ارزیابی و بازخورد**
- ۷۹..... پلتفرم های ارزیابی دیجیتال: ساده سازی درجه بندی و بازخورد

- ۷۹..... قدرت ارزیابی دیجیتال
- ۸۰..... بررسی ابزارهای مختلف ارزیابی:
- ۸۱..... اجرای موثر ارزیابی های دیجیتال:
- ۸۱..... ادغام با دستورالعمل:
- ۸۲..... ابزارهای ارزیابی تکوینی برای نظارت بر پیشرفت دانش آموزان در زمان واقعی
- ۸۲..... قدرت ارزیابی تکوینی
- ۸۳..... استراتژی های ارزیابی تکوینی با فناوری پایین
- ۸۳..... ارزیابی تکوینی مبتنی بر فناوری
- ۸۴..... انتخاب ابزار ارزیابی تکوینی مناسب
- ۸۵..... روبریک سازها و الگوهای ارزیابی: ساده سازی ارزیابی
- ۸۵..... قدرت روبریک ها
- ۸۶..... مزایای استفاده از روبریک
- ۸۶..... ساخت روبریک های موثر
- ۸۷..... مزایای روبریک سازها
- ۸۷..... گزینه های محبوب روبریک ساز
- ۸۸..... الگوهای ارزیابی: کارآمد کردن بازخورد تکوینی
- ۸۸..... آزمون دیجیتال و نظرسنجی: بازخورد فوری برای درک دانش آموزان
- ۸۸..... قدرت بازخورد فوری:
- ۸۹..... مزایای برای دانش آموزان:
- ۹۰..... مزایای مربیان:
- ۹۰..... ملاحظات و بهترین روش ها:
- ۹۱..... بررسی همتایان و بازخورد مشارکتی: توانمندسازی ارزیابی دانش آموزان
- ۹۱..... قدرت بررسی همتایان
- ۹۲..... نقش فناوری در بازخورد مشارکتی
- ۹۳..... اجرای بررسی همتایان موثر

- آموزش و مدلسازی: ۹۳
- فراتر از ارزیابی: یادگیری مشارکتی ۹۴
- بازخورد تصویری و صوتی: ارائه پاسخ های شخصی ۹۴
- قدرت بازخورد شخصی ۹۴
- مزایای بازخورد تصویری و صوتی ۹۵
- کاوش در ابزارهای بازخورد ویدیویی و صوتی ۹۶
- استراتژی هایی برای بازخورد ویدیویی و صوتی موثر ۹۶
- تجزیه و تحلیل و تجسم داده ها: بینش نسبت به روند عملکرد دانش آموزان ۹۷
- قدرت تجزیه و تحلیل داده ها در آموزش و پرورش ۹۸
- تجسم داده ها: عملی کردن بینش ها ۹۹
- نمونه هایی از ابزارهای تجسم داده برای مربیان ۱۰۰
- اجرای ارزیابی داده محور در کلاس درس متصل ۱۰۰
- شیوه های ارزیابی بازتابی: پرورش ذهنیت رشد ۱۰۱
- قدرت بازتاب: از ذهنیت ثابت تا رشد ۱۰۱
- کلاس درس متصل: بازتاب غنی شده با فناوری ۱۰۱
- طراحی ارزیابی های بازتابی موثر ۱۰۲
- فراتر از کلاس درس: ایجاد فرهنگ ذهنیت رشد ۱۰۳
- منابع: ۱۰۵**

فصل اول

کلاس پیش رو

در عصر دیجیتال امروزی، کلاس‌های درس باید فراتر از میزهای ثابت و ردیف‌های صندلی تکامل یابند. ایجاد یک محیط یادگیری سازگار با فناوری فراتر از دسترسی ساده به فناوری است. این در مورد ایجاد فضایی است که فعالانه از ادغام فناوری در برنامه درسی، تشویق همکاری و ترویج یک تجربه یادگیری مثبت برای همه دانش‌آموزان پشتیبانی می‌کند.

در اینجا خلاصه‌ای از ملاحظات کلیدی برای طراحی و راه‌اندازی یک کلاس درس فن‌آوری است:

۱. پذیرش انعطاف‌پذیری:

مبلمان متحرک: میزهای سنتی و پیچ‌شده را کنار بگذارید. میزها و صندلی‌های سبک وزن را روی چرخ یا سرسره انتخاب کنید. این امکان‌پذیری آسان را برای تطبیق فعالیت‌های مختلف یادگیری فراهم می‌کند. جلسات کار گروهی را می‌توان با دسته‌بندی مبلمان تسهیل کرد، در حالی که کار فردی را می‌توان با جدا کردن جداول پشتیبانی کرد.

فضاهای چندمنظوره: ادغام مناطق مختلف یادگیری در کلاس را در نظر بگیرید. یک منطقه اختصاصی برای ارائه با صفحه نمایش پروژکتور یا تخته سفید تعاملی تعریف کنید. گوشه‌ای آرام با صندلی راحت برای مطالعه مستقل یا کارهای متمرکز ایجاد کنید.

دیوارهای قابل تطبیق: از تخته‌های سفید، نوارهای مغناطیسی یا تابلوهای اعلانات که بخش قابل توجهی از فضای دیوار را پوشش می‌دهند، استفاده کنید. این امکان‌پذیری کارهای دانشجویی، جلسات طوفان فکری و نمایش ارائه‌های چند رسانه‌ای را فراهم می‌کند.

۲. روشن کنید و متصل بمانید:

پریزهای برق استراتژیک: برای پریزهای برق فراوانی که به صورت استراتژیک در سرتاسر کلاس قرار می گیرند، برنامه ریزی کنید. نصب پریزها در زیر میزها، روی دیوارها در فواصل زمانی معین و در ایستگاه های شارژ را در نظر بگیرید. این تضمین می کند که دانش آموزان به راحتی به برق لپ تاپ، تبلت و سایر دستگاه ها دسترسی داشته باشند. (Gomez-Carrasco et al., 2020)

Wi-Fi قابل اعتماد: اتصال Wi-Fi قوی و پایدار بسیار مهم است. برای اطمینان از پوشش کافی Wi-Fi در سرتاسر کلاس با متخصصان فناوری اطلاعات مشورت کنید و محدودیت های پهنای باند را بر اساس تعداد دستگاه هایی که به طور همزمان متصل می شوند در نظر بگیرید.

کاوش گزینه های جایگزین: در حالی که Wi-Fi ایده آل است، در صورت بروز مشکلات شبکه، اتصال به اینترنت سیمی را به عنوان یک گزینه پشتیبان در نظر بگیرید. علاوه بر این، نقاط اتصال تلفن همراه را به عنوان یک طرح احتمالی برای شرایط پیش بینی نشده کاوش کنید.

۳. در نظر گرفتن ارگونومی و دسترسی:

مبلمان قابل تنظیم: روی مبلمانی سرمایه گذاری کنید که به دانش آموزان اجازه می دهد ارتفاع صندلی یا میز را تنظیم کنند. این به دانش آموزان با قدهای مختلف پاسخ می دهد و وضعیت بدنی مناسب را ارتقا می دهد و ناراحتی و خستگی را در طول دوره های طولانی استفاده از فناوری به حداقل می رساند.

کنترل نور: نورپردازی شدید بالای سر می تواند باعث ایجاد تابش خیره کننده بر روی صفحه نمایش شود. سوئیچ های دیمر یا گزینه های روشنایی وظیفه را برای تنظیم بر اساس فعالیت اجرا کنید. نور طبیعی نیز مفید است، بنابراین برای کنترل نور، فضای پنجره را با پرده یا پرده به حداکثر برسانید.

دسترسی برای همه یادگیرندگان: اطمینان حاصل کنید که فناوری برای دانش آموزان دارای معلولیت قابل دسترسی است. از صفحه خوان ها، نرم افزار تبدیل متن به گفتار یا صفحه کلیدهای تطبیقی برای دانش آموزان با محدودیت های بصری یا فیزیکی استفاده کنید.

۴. یکپارچه سازی فناوری به طور یکپارچه:

پروژکتورها یا وایت بردهای تعاملی: پروژکتورها سطح نمایش بزرگی را برای ارائه ها، منابع دیجیتال و فعالیت های مشترک فراهم می کنند. تخته های سفید تعاملی قدمی فراتر می گذارند و به دانش آموزان اجازه می دهند تا مستقیماً با محتوای نمایش داده شده با نوشتن، نقاشی یا دستکاری اشیا تعامل داشته باشند. (Hawrot, 2021)

دوربین های مدارک: اسناد فیزیکی، کتاب های درسی یا اشیاء سه بعدی را به محتوای دیجیتالی تبدیل می کنند که می توانند روی صفحه نمایش داده شوند، به اشتراک گذاشته شوند و دستکاری شوند. این برای یادگیرندگان بصری ارزشمند است و امکان بحث های تعاملی را فراهم می کند.

تجهیزات A/V: دسترسی به سیستم صوتی و میکروفون برای ارائه های چند رسانه ای، کنفرانس های ویدئویی یا پخش فیلم های آموزشی را در نظر بگیرید.

۵. ذخیره سازی و سازماندهی:

ایستگاه های شارژ: روی ایستگاه های شارژ با پورت های متعدد سرمایه گذاری کنید تا دانش آموزان بتوانند دستگاه های خود را به راحتی و ایمن شارژ کنند. این امر نیاز به شارژرهای جداگانه و سیم های درهم را از بین می برد و کلاس درس را منظم نگه می دارد.

ذخیره سازی دستگاه: فضاهای ذخیره سازی مشخصی را برای لپ تاپ، تبلت یا سایر دستگاه ها ایجاد کنید. این می تواند کابینت های قفل شونده، قفسه ها یا سطل های مشخص شده باشد. ذخیره سازی ایمن خطر سرقت و آسیب را در صورت عدم استفاده از دستگاه به حداقل می رساند.

جعبه ابزار فناوری: یک جعبه ابزار اولیه با وسایل ضروری مانند پیچ گوشتی، کابل، باتری و دستمال مرطوب صفحه نمایش نگهداری کنید. این امکان عیب یابی یا تعمیرات جزئی را بدون نیاز به تکیه بر پشتیبانی خارجی فراهم می کند.

۶. پرورش فرهنگ مسئولیت پذیری:

دستورالعمل ها و موافقت نامه های فنی: دستورالعمل ها و انتظارات روشنی را برای استفاده از فناوری در کلاس ایجاد کنید. این دستورالعمل ها باید به استفاده قابل قبول، رفتار آنلاین مسئولانه، حریم خصوصی داده ها و انتظارات برای مراقبت از دستگاه پرداختند. با مشارکت دادن دانش آموزان در ایجاد این دستورالعمل ها، احساس مالکیت ایجاد کنید. (Tregon-Martin et al., 2021)