

به نام خدا

فناوری و سبک های یاددهی و یادگیری

مولفان :

گیتی درخشان لرد

بنفشه نیکنژاد

مریم حسن زاده

سیده آسیه حسینی خشت مسجدی

رویا پتفت

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: درخشان لرد، گیتی، ۱۳۶۶
عنوان و نام پدیدآور: فناوری و سبک های یاددهی و یادگیری / مولفان گیتی درخشان لرد، بنفشه نیکنژاد، مریم حسن زاده، سیده آسیه حسینی خشت مسجدی، رویا پتفت.
مشخصات نشر: انتشارات ارسطو (سازمان چاپ و نشر ایران)، ۱۴۰۳.
مشخصات ظاهری: ۸۱ ص.
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۸-۰۰۴-۲-۲
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
موضوع: فناوری - سبک های یاددهی و یادگیری
شناسه افزوده: نیکنژاد، بنفشه، ۱۳۴۸
شناسه افزوده: حسن زاده، مریم، ۱۳۶۲
شناسه افزوده: حسینی خشت مسجدی، سیده آسیه، ۱۳۴۳
شناسه افزوده: پتفت، رویا، ۱۳۵۵
رده بندی کنگره: PN۲۱۷۵
رده بندی دیویی: ۸۰۹/۲۱۸
شماره کتابشناسی ملی: ۹۴۹۳۸۲۳
اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیبا

نام کتاب: فناوری و سبک های یاددهی و یادگیری
مولفان: گیتی درخشان لرد - بنفشه نیکنژاد - مریم حسن زاده
سیده آسیه حسینی خشت مسجدی - رویا پتفت
ناشر: انتشارات ارسطو (سازمان چاپ و نشر ایران)
صفحه آرای، تنظیم و طرح جلد: پروانه مهاجر
تیراژ: ۱۰۰۰ جلد
نوبت چاپ: اول - ۱۴۰۳
چاپ: زبرجد
قیمت: ۸۱۰۰۰ تومان
فروش نسخه الکترونیکی - کتاب رسان:
<https://chaponashr.ir/ketabresan>
شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۸-۰۰۴-۲-۲
تلفن مرکز پخش: ۰۹۱۲۰۲۳۹۲۵۵
www.chaponashr.ir



فهرست مطالب

۶	..... فن آوری چیست؟
۶	..... عصر فن آوری
۶	..... مزایای فناوری
۸	..... برخی از واژگان اساسی فناوری
۹	..... دستگاه های تکنولوژیکی
۱۱	..... واژگان فناوری پیشرفته
۱۲	..... فناوری در زندگی روزمره
۱۴	..... عصر دیجیتال و رسانه های اجتماعی
۱۷	..... اهمیت فناوری در کلاس درس
۱۸	..... فناوری برای یادگیری
۱۸	..... مزایای فناوری در آموزش
۱۹	..... افزایش همکاری و ارتباطات
۲۰	..... فرصت های یادگیری شخصی
۲۰	..... کنجکاوی ناشی از محتوای جذاب
۲۱	..... مزایا و معایب فناوری در کلاس های درس
۲۲	..... مزایای استفاده از فناوری در کلاس درس
۲۳	..... معایب استفاده از فناوری در کلاس درس
۲۴	..... چرا باید از فناوری در کلاس استفاده کرد؟
۳۰	..... نمونه های فناوری در کلاس درس
۳۴	..... چگونه معلمان می توانند در کلاس های درس ارزش بیفزایند؟
۳۹	..... ده ارزشی که همه دانش آموزان باید در کلاس درس بیاموزند
۴۱	..... استفاده موثر از رسانه های اجتماعی در کلاس درس
۴۱	..... اثربخشی رسانه های اجتماعی در کلاس درس در بین دانش آموزان
۴۳	..... رسانه های اجتماعی در کلاس درس برای یادگیری موثر

- ۴۳.....تلفن در کلاس درس.....
- ۴۴.....پلتفرم های آموزش رسانه های اجتماعی.....
- ۴۴.....یک وبلاگ کلاسی راه اندازی کنید.....
- ۴۵.....رسانه های اجتماعی در کلاس درس برای آموزش موثر.....
- ۴۵.....آموزش با شبکه های اجتماعی.....
- ۴۷.....رسانه های اجتماعی و عملکرد تحصیلی.....
- ۴۸.....نتیجه.....
- ۴۸.....فناوری در آموزش ریاضی.....
- تأثیر استفاده از فناوری در آموزش و یادگیری ریاضیات بر عملکرد ریاضی دانش آموزان: اثر واسطه ای علاقه دانش آموزان به ریاضیات.....
- ۴۹.....
- ۴۹.....گزارش تأثیر فناوری بر آموزش و یادگیری ریاضیات.....
- ۵۰.....فناوری در آمار آموزش: آخرین داده ها و خلاصه.....
- ۵۱.....استفاده از فناوری برای آموزش و یادگیری جغرافیا.....
- ۵۳.....انواع داده ها و فناوری کنونی و جدید در آموزش جغرافیا(لی و همکاران، ۲۰۲۳).....
- ۶۴.....اصول طراحی و نمونه هایی از فعالیت های پرس و جو مکانی.....
- مشارکت دادن دانش آموزان در یادگیری روابط عناصر جغرافیایی از طریق تجسم قیمت ملک با قابلیت GIS(وانگ و همکاران، ۲۰۲۲).....
- ۶۷.....
- ۷۱.....چگونه فناوری در عصر جدید میتواند بر آموزش هنر تاثیرگذار باشد.....
- ۷۳.....انفجار فناوری در هنر.....
- ۷۴.....ادغام فناوری در کلاس های هنر.....
- ۷۶.....فناوری به دانش آموزان راه جدیدی برای خلق هنر می دهد.....

فن آوری چیست؟

فناوری به ابزارها، روش‌ها و سیستم‌هایی اطلاق می‌شود که برای بهبود بخش‌های مختلف زندگی مانند ارتباطات، حمل‌ونقل، مراقبت‌های پزشکی، آموزش، سرگرمی و غیره ایجاد می‌شوند و شامل کاربرد دانش علمی برای اهداف عملی، به‌ویژه در صنعت است. فناوری به سرعت در حال پیشرفت است و نحوه زندگی و تعامل ما با جهان را شکل می‌دهد.

عصر فن آوری

دوره ای از تاریخ که اکنون در آن به سر می‌بریم عصر فناوری نامیده می‌شود. عصر کنونی با استفاده گسترده و نفوذ فناوری پیشرفته تقریباً در تمام جنبه‌های جامعه مشخص می‌شود. این دوره با ظهور فناوری‌های دیجیتال مانند رایانه، اینترنت و دستگاه‌های تلفن همراه مشخص شده است که منجر به انقلابی در ارتباطات، تجارت، سرگرمی و غیره شد. این عصر در نحوه زندگی، کار، دانش، آموزش و غیره تغییرات بسیار عمیقی ایجاد کرده است و باعث ایجاد چالش‌ها و فرصت‌هایی برای جوامع و مشاغل و افراد شده است.

مزایای فناوری

بهبود ارتباطات: در عصر فناوری ارتباطات جهانی از طریق ایمیل، شبکه‌های اجتماعی، کنفرانس‌های ویدیویی و ابزارهای دیگر بسیار آسان شده است و این ابزارها باعث بهبود وسیع در امر ارتباطات شده است.

افزایش کارایی: بسیاری از جنبه‌های زندگی با بروز فناوری بسیار کارآمد و سریع‌تر شده است. در بسیاری از امور زندگی از مراقبت‌های بهداشتی گرفته تا آموزش و یادگیری و حمل و نقل و غیره.

دسترسی به اطلاعات: اینترنت حجم وسیعی از اطلاعات را به راحتی در دسترس قرار داده است و به مردم این امکان را می دهد که به راحتی به اطلاعات، دانش و منابع دسترسی داشته باشند.

بهبود کیفیت زندگی: فناوری به بهبود مراقبت های بهداشتی، طول عمر بیشتر و افزایش ایمنی و امنیت کمک کرده است.

اشتغال زایی: فناوری منجر به ایجاد صنایع جدید و فرصت های شغلی در زمینه هایی مانند پشتیبانی فنی، توسعه اپلیکیشن و تجزیه و تحلیل داده ها شده است.

سهولت زندگی: فناوری بسیاری از جنبه های زندگی روزمره مانند خرید آنلاین، بانکداری آنلاین و دستگاه های خانه هوشمند را راحت تر کرده است.

بازی و سرگرمی: فناوری همچنین دسترسی به گزینه های سرگرمی مانند موسیقی، فیلم و بازی های ویدیویی را بسیار افزایش داده است.

برخی از واژگان اساسی فناوری

اینها نمونه‌هایی از ابزارهای تکنولوژیکی هستند که ممکن است روزانه با آنها مواجه شوید، و داشتن درک محکم از آنها شما را در مسیر درست قرار می‌دهد.

کامپیوتر: دستگاهی است که می‌تواند برای انجام عملیات حسابی یا منطقی برنامه ریزی شود.

اینترنت: شبکه ای جهانی از رایانه ها و سیستم هایی که می‌توانند اطلاعات را به اشتراک بگذارند و ارسال کنند.

نرم افزار: برنامه ها و سایر اطلاعاتی که یک کامپیوتر برای اجرا نیاز دارد.

سخت افزار: قطعات واقعی کامپیوتر مانند CPU، مانیتور و صفحه کلید.

دیجیتال: ضبط و پردازش اطلاعات با دو علامت ۰ و ۱.

آنالوگ: نوعی سیگنال که به حرکت خود ادامه می‌دهد، در حالی که سیگنال های دیجیتال متوقف و شروع می‌شوند.

پردازنده: قطعه ای در رایانه که دستورالعمل ها را تفسیر می‌کند و داده ها را در برنامه های رایانه ای پردازش می‌کند.

سرور: رایانه یا سیستمی که منابع شبکه را مدیریت می‌کند و داده های درخواستی را در اختیار سایر رایانه ها قرار می‌دهد.

URL (Uniform Resource Locator): آدرسی که برای دسترسی به یک وب سایت خاص در اینترنت استفاده می‌شود.

سیستم عامل: نرم افزاری که با سخت افزار کامپیوتر ارتباط برقرار می‌کند و به نرم افزارهای دیگر اجازه اجرا می‌دهد.

لوازم جانبی: دستگاه خارجی متصل به رایانه، مانند ماوس یا چاپگر.

درک این نمونه‌هایی از ابزارهای تکنولوژیکی به شما این امکان را می‌دهد که موضوعات پیشرفته‌تری را کشف کنید. وقتی به اصول اولیه مسلط هستید، می‌توانید با اطمینان در مورد حوزه‌های ظریف‌تری از فناوری صحبت کنید و یاد بگیرید.

دستگاه‌های تکنولوژیکی

در عصر نوآوری و پیشرفت تکنولوژی امروز، دستگاه‌ها و ابزارها به اجزای ضروری زندگی روزمره ما تبدیل شده‌اند. از افزایش بهره‌وری گرفته تا ارائه سرگرمی و راحتی، این تجهیزات تکنولوژیکی نحوه کار، برقراری ارتباط و آرامش ما را شکل می‌دهد. دانستن طیف متنوع دستگاه‌های تکنولوژیکی به شما کمک می‌کند تا عملکرد و ارتباط آنها را در سناریوهای مختلف درک کنید.

تلفن هوشمند: دستگاه تلفن همراهی که عملکردهای سلولی و محاسباتی را ترکیب می‌کند.

تبلت: یک رایانه تخت و قابل حمل که با صفحه نمایش لمسی کار می‌کند.

لپ تاپ: یک کامپیوتر قابل حمل که تا می‌شود تا صفحه و صفحه کلید را در معرض دید قرار دهد.

رایانه رومیزی: یک رایانه شخصی طراحی شده برای قرار گرفتن راحت در بالای میز.

ساعت هوشمند: یک دستگاه محاسباتی پوشیدنی که شباهت زیادی به ساعت مچی دارد.

E-Reader: یک دستگاه تلفن همراه برای خواندن محتوا، مانند کتاب‌های الکترونیکی و روزنامه‌ها.

کنسول بازی: وسیله‌ای الکترونیکی برای انجام بازی‌های ویدیویی.

هدست واقعیت مجازی: دستگاهی که روی سر نصب شده است که تجربیات واقعیت مجازی را ارائه می دهد.

هواپیمای بدون سرنشین: یک وسیله پرنده با کنترل از راه دور که اغلب مجهز به دوربین است.

اسپیکر هوشمند: بلندگویی است که می تواند موسیقی را پخش کند، به سؤالات پاسخ دهد و دستگاه های هوشمند خانه را با استفاده از دستورات صوتی کنترل کند.

ردیاب تناسب اندام پوشیدنی: دستگاهی که معمولاً روی میچ دست بسته می شود که فعالیت بدنی و معیارهای سلامتی را ردیابی می کند.

دوربین دیجیتالی: دوربینی که عکس ها را با فرمت دیجیتالی می گیرد.

دوربین اکشن: یک دوربین کامپکت طراحی شده برای ضبط اقدامات در حین غوطه ور شدن در آن.

تلویزیون هوشمند: تلویزیونی با قابلیت اینترنت یکپارچه.

Home Assistant Hub: یک دستگاه فناوری متمرکز که محصولات مختلف خانه هوشمند را ادغام و کنترل می کند.

دنیا پر از تجهیزات تکنولوژیکی است که هر کدام برای رفع نیازهای خاص و ارتقای جنبه های خاصی از زندگی ما طراحی شده اند. از وظایف حرفه ای گرفته تا فعالیت های تفریحی، این دستگاه های فن آوری عملکردی یکپارچه ارائه می کنند و روال روزانه ما را تغییر می دهند. همانطور که ما به استقبال از عصر دیجیتال ادامه می دهیم، آشنایی با این دستگاه های تکنولوژیکی برای به حداکثر رساندن پتانسیل آنها و به روز ماندن آنها بسیار مهم است.

واژگان فناوری پیشرفته

با کاوش عمیق در موارد فناوری، با اصطلاحات خاص تری مواجه خواهید شد. این کلمات ممکن است در ابتدا غریب به نظر برسند، اما با درک، بخشی از واژگان روزانه شما خواهند شد.

الگوریتم (Algorithm): مجموعه ای از قوانین برای حل یک مسئله در یک سری مراحل.

بایت (Byte): گروهی از ارقام باینری که به عنوان یک واحد عمل می کنند و معمولاً هشت بیت هستند.

کش Cache: سخت افزار یا نرم افزاری است که داده ها را ذخیره می کند تا بتوان از آن برای تماس های بعدی سریعتر استفاده کرد.

دامنه Domain: بخش جداگانه ای از اینترنت که نام همه آن به یک حرف ختم می شود.

رمزگذاری Encryption: فرآیند قرار دادن اطلاعات در یک کد مخفی که معنای واقعی آن را پنهان می کند.

فایروال (Firewall): یک سیستم امنیتی شبکه که ترافیک ورودی و خروجی شبکه را کنترل و نظارت می کند.

داده کاوی (Data Mining): فرآیند تجزیه و تحلیل مجموعه های بزرگ داده برای کشف الگوها و روندها.

واقعیت مجازی (VR): یک تجربه شبیه سازی شده با کامپیوتر که یک محیط را تکرار می کند و می تواند حضور فیزیکی را شبیه سازی کند.

بلاک چین (Blockchain): سیستمی که در آن سوابق در چندین کامپیوتر متصل در یک شبکه همتا به همتا نگهداری می شود.

یادگیری ماشینی (Machine Learning): زیرمجموعه ای از هوش مصنوعی که در آن رایانه ها برای بهبود از تجربه بدون برنامه ریزی صریح آموزش می بینند.

رابط برنامه نویسی کاربردی (API (Application Programming Interface): مجموعه ای از ابزارها و تعاریف مورد استفاده برای اجازه دادن به برنامه ها برای برقراری ارتباط با یکدیگر. اگر در علوم کامپیوتر، توسعه وب یا فناوری اطلاعات عمیق تر می شوید، این اصطلاحات ضروری هستند. با این واژگان فناوری، درک گفتگوهای مختلف مرتبط با فناوری برای شما آسان تر خواهد بود.

فناوری در زندگی روزمره

ممکن است از فهرست گسترده ای از دستگاه ها و اصطلاحات فناوری که در زندگی روزمره خود با آنها مواجه می شوید، شگفت زده شوید، حتی خارج از یک محیط حرفه ای. در اینجا لیستی وجود دارد تا شما را با برخی از آنها آشنا کند.

برنامه: یک برنامه نرم افزاری، به ویژه برنامه ای که برای دستگاه های تلفن همراه طراحی شده است.

Cloud: سرورهایی که از طریق اینترنت قابل دسترسی هستند و اغلب برای ذخیره داده ها از راه دور استفاده می شوند.

وای فای: فناوری است که به دستگاه ها اجازه می دهد به صورت بی سیم به اینترنت متصل شوند.

پلاگین: نرم افزاری که عملکرد خاصی را به برنامه کامپیوتری اضافه می کند.

جریان: برای ارسال یا دریافت داده ها (مخصوصاً ویدیو و موسیقی) در یک جریان ثابت و مداوم از طریق اینترنت.

ویروسی: محتوایی، معمولاً یک ویدیو، که در مدت زمان کوتاهی توجه زیادی را به خود جلب می کند.

تجارت الکترونیک: عمل خرید و فروش اقلام یا خدمات از طریق اینترنت.

پادکست: برنامه‌های صوتی دیجیتالی که می‌توان آن‌ها را دانلود یا به صورت آنلاین پخش کرد. آنها شبیه برنامه‌های رادیویی هستند.

واقعیت افزوده (AR): ترکیبی از نرم‌افزار و سخت‌افزار که اطلاعات دیجیتالی مانند تصاویر یا صداها را به دنیای واقعی اضافه می‌کند.

خانه هوشمند: مکانی که در آن ابزارها و ابزارها را می‌توان از طریق اینترنت از هر نقطه از جهان مدیریت کرد.

بیومتریک: علم شناسایی افراد بر اساس ویژگی‌های جسمی یا روحی منحصر به فرد آنها، مانند اثر انگشت یا الگوهای صورت.

از چک کردن ایمیل‌هایتان گرفته تا تماشای ویدیوی آنلاین، این کلمات به اندازه گفتن «سلام» و «خداحافظ» رایج می‌شوند. به خاطر سپردن آن‌ها به شما کمک می‌کند تا در دنیایی که امروز در آن زندگی می‌کنیم با فناوری حرکت کنید.

عصر دیجیتال و رسانه های اجتماعی

ظهور اینترنت عصر دیجیتالی را به وجود آورده است که در آن ارتباطات و اطلاعات با سرعت برق پخش می شوند. یکی از شاخه های مهم این دوره رسانه های اجتماعی است، پلتفرم هایی که نحوه تعامل، کار و حتی زندگی ما را تغییر داده اند. درک اصطلاحات مرتبط با این حوزه شما را قادر می سازد تا به طور موثر در بحث های آنلاین پیمایش کنید و در آن شرکت کنید.

شبکه اجتماعی (Social Network): یک پلت فرم آنلاین که در آن کاربران می توانند پروفایل ایجاد کنند و با دیگران تعامل داشته باشند، محتوا و اطلاعات را به اشتراک بگذارند.

اینفلوئنسر (Influencer): فردی با فالوور آنلاین قوی که می تواند بر تصمیمات خرید یا نظرات مخاطبان خود در مورد موضوعات خاص تأثیر بگذارد.

هشتگ (#) (Hashtag): کلمه یا عبارتی که قبل از علامت هاش (#) در رسانه های اجتماعی برای شناسایی موضوعات یا مضامین خاص استفاده می شود.

پیام مستقیم (DM) (Direct Message): شکل خصوصی ارتباط بین کاربران رسانه های اجتماعی.

میم (Meme): یک نماد فرهنگی یا ایده اجتماعی است که به صورت ویروسی، اغلب به شکل تصویر یا ویدیو با زیرنویس های مختلف پخش می شود.

Vlog: یک وبلاگ ویدیویی یا وبلاگی که حاوی محتوای ویدیویی است.

فید (Feed): جریان محتوایی که هنگام ورود به یک سایت رسانه اجتماعی بر اساس افرادی که دنبال می کنید یا علائق خود مشاهده می کنید.

فالوورها (Followers): افرادی که برای دیدن پست های یک کاربر در شبکه های اجتماعی مشترک می شوند یا آن را دنبال می کنند.

ترند (Trending): به آنچه در حال حاضر محبوب است یا به طور گسترده به صورت آنلاین مورد بحث قرار می گیرد، به ویژه در سیستم عامل های رسانه های اجتماعی اشاره دارد.

تعامل (Engagement): تعامل بین کاربران و محتوا در رسانه های اجتماعی، از جمله لایک، اشتراک گذاری، نظرات و موارد دیگر.

رسانه های اجتماعی شیوه مصرف اطلاعات، شبکه سازی و بیان خود را متحول کرده است. چه به دنبال ایجاد محتوا، رونق کسب و کار یا فقط مرتبط ماندن باشید، این شرایط به شما کمک می کند تا در چشم انداز دیجیتالی همیشه در حال تحول حرکت کنید. مانند تمام جنبه های فناوری، به روز ماندن و درگیر بودن کلید تسلط بر زبان رسانه های اجتماعی است.

تجهیزات تکنولوژیکی در هر جنبه از زندگی ما و درک زبان آن می تواند ما را توانمند کند. چه در حال غواصی در حرفه فناوری باشید و چه به سادگی می خواهید بیشتر در زمینه فناوری اطلاعات داشته باشید، این راهنمای واژگان به عنوان یک نقطه شروع عمل می کند.

به یاد داشته باشید، کلید تسلط بر هر زبانی، از جمله زبان فناوری، تمرین و کاربرد است.