

E-GUIDE 2: Organisation von Lehren & Lernen in digitalen Umgebungen

*D-Upskill.50: Intelligentes Toolkit
zur Unterstützung von erwachsenen
Arbeitnehmer:innen und
Erwachsenenbildner:innen auf dem
Weg zur digitalen
Höherqualifizierung im
Bildungsbereich*



Co-funded by
the European Union



Inhalt

1. Unterricht (Technologien im Klassenzimmer)	3
Einführung	3
Ziele	5
Anleitungen	5
Tipps & Tricks.....	6
Repository (Tabellen)	7
Bewertung	8
2. Leitung (Struktur und Aufbau des Unterrichts - Methoden und Tools)	9
Einführung	9
Ziele	10
Anleitungen	10
Repository (Tabellen)	13
Bewertung	14
3. Kollaboratives Lernen (Struktur und Verwaltung der Inhalte, Zusammenarbeit und Interaktion in den digitalen Umgebungen)	16
Einführung	16
Ziele	17
Anleitungen	17
Repository (Tabellen)	22
Bewertung	23
4. Selbstgesteuertes Lernen (Experimentieren mit neuen Formaten und Methoden)	24
Einführung	24
Ziele	24
Anleitungen	25
Repository (Tabellen)	26
Bewertung	28



1. Unterricht (Technologien im Klassenzimmer)



Einführung

In diesem Teilbereich müssen die Lehrkräfte digitale Geräte und Ressourcen im Rahmen des Unterrichts organisieren und einsetzen, um die Wirksamkeit der Unterrichtsmaßnahmen zu erhöhen. Sie werden versuchen, die virtuellen Unterrichtsmaßnahmen richtig zu organisieren und zu koordinieren sowie innovative Formen und pädagogische Strategien für den Unterricht zu bewerten und zu entwickeln.

Vorteile des Einsatzes digitaler Technologien im Klassenzimmer

Während und nach der COVID-19-Pandemie waren Schüler:innen und Lehrkräfte innerhalb kürzester Zeit gezwungen, im Unterricht digitale Technologien einzusetzen, unabhängig davon, ob sie über Erfahrung verfügten oder nicht. Für einige Lehrkräfte war es kein Problem, sich auf die neuen Gegebenheiten einzustellen, da sie bereits zuvor digitale Tools und Technologien für ihren Unterricht eingesetzt hatten. Andererseits gab es eine große Anzahl von Lehrkräften und Trainer:innen, die keine oder nur wenig Erfahrung mit diesen neuen Technologien hatten, und deren Leben von einem Tag auf den anderen zunehmend komplizierter wurde. Trotz aller Schwierigkeiten sollten wir die zahlreichen Vorteile nicht übersehen, die sich aus dem Einsatz digitaler Werkzeuge für Bildungszwecke ergeben.



Umgekehrt sollten wir auch bedenken, dass wir uns unser tägliches Leben ohne den Gebrauch von technischen Geräten (wie Laptops, Tablets, Mobiltelefonen, Fernsehern usw.) nicht mehr vorstellen können. Technische Geräte dominieren unsere moderne Welt, und wir sind mit ihnen gut vertraut. Trotz der ständigen Nutzung kann ihre Integration in Bildungsumgebungen in einigen Fällen nur langsam vonstatten gehen. Jüngste Forschungsergebnisse zeigen, dass Technologie den Unterricht einfacher und interessanter macht, sowohl für die Lehrkräfte als auch für die Schüler:innen. Lassen Sie uns nun einige der entscheidenden Vorteile des Einsatzes von technologischen Geräten und digitalen Tools im Unterrichtsprozess kennenlernen;

- 1. Engagement.** Beim Einsatz von Technologie im Klassenzimmer sind die Lernenden in der Regel engagierter. Die Vorteile sind besonders eindrucksvoll, wenn für jede:n Schüler:in ein Gerät zur Verfügung steht. Technologische Neuerungen helfen den Lehrkräften, ihren Lehrplan auf eine unterhaltsamere und ansprechendere Art und Weise zu präsentieren und ein pädagogisches Umfeld zu schaffen. Die Lehrkräfte verwenden daher in der Regel digitale Hilfsmittel wie interaktive Software und Programme, mit denen die Schüler:innen digital auf Aktivitäten/Fragen antworten können.
- 2. Kollaboration.** Technologie verbessert die Zusammenarbeit zwischen den Lernenden. Statt Broschüren, Poster und Aufgaben auf Papier zu erstellen, können sie diese nun (online) auf technischen Geräten gestalten und gleichzeitig mit ihren Mitschüler:innen interagieren und kommunizieren, um die besten Lösungen zu finden. Sie können zum Beispiel gleichzeitig zeichnen, schreiben, Texte/Präsentationen kommentieren usw.
- 3. Produktivität.** Durch den Einsatz technologischer Produkte und ihrer Tools werden Aufgaben und Aktivitäten erleichtert. Auf diese Weise haben Menschen, in unserem Fall Lehrkräfte und Schüler:innen, die Möglichkeit, ihren Lehrplan, ihre Hausaufgaben, Besprechungen, Termine und außerschulischen Aktivitäten besser zu organisieren, z. B. durch die Verwendung eines Kalenders, von Online-Klassenzimmern oder sogar Textverarbeitungsprogrammen.
- 4. Kreativität.** Beim Surfen im Internet sind die Möglichkeiten endlos, vor allem für Nutzer:innen, die eher nach Möglichkeiten für kreative Software (Kunst, Musik, Video, Zeichnen usw.) suchen. Sie können jederzeit auf alles zugreifen, was sie sich wünschen, und ihre Fähigkeiten verbessern. Tablets bieten zum Beispiel die Möglichkeit, Zeichnungen von Schüler:innen festzuhalten, sodass sie diese später auf vielfältige Weise bearbeiten können.
- 5. Automatisierung** ist der größte Vorteil, den die Technologie den Lehrkräften bieten kann, denn sie können ihr Material (Lehrpläne, Aufgaben usw.) auf Online-Plattformen hochladen. Das bedeutet, dass die Lernenden nach ihrem eigenen Rhythmus lernen und an Selbsteinschätzungen teilnehmen können, was die Benotung erleichtert, und sogar die Eltern können auf die Fortschritte ihrer Kinder zugreifen und Nachrichten an die Lehrkräfte senden.

Ideen für die Integration von Technologie im Klassenzimmer

Sie sind sich nicht sicher, wie Sie Technologie in Ihr Klassenzimmer integrieren können? Wir geben Ihnen einige Ideen.

- 1. Blogs oder Websites.** In den letzten Jahren hat sich im Technologiebereich einiges getan, sodass Benutzer:innen mittlerweile in der Lage sind, ihre eigene Website oder ihren eigenen Blog in einfachen Schritten zu erstellen. Nicht nur Lehrkräfte, sondern auch Schüler:innen können ihre eigene Website erstellen, auf der sie Material hochladen, Aufgaben und Hausaufgaben einreichen, ihre Dateien und Termine organisieren usw. Dadurch wird ihnen ein Gefühl der Kreativität vermittelt, das sich im Unterricht mit Sicherheit positiv bemerkbar macht.



2. **Online-Diskussionen.** Das kollaborative Lernen kann durch Online-Diskussionen in Foren oder in einem separaten Teil der Lernplattform verbessert werden. Auf diese Weise können die Lernenden ihre Meinung äußern und Fragen stellen, die ihnen auch beantwortet werden.
3. **Social Media.** Soziale Medien sind ein fester Bestandteil unseres Lebens, und wir sind über sie ständig in Verbindung miteinander, warum sollten Sie sie also nicht für Ihren Unterricht nutzen? Es gibt viele Möglichkeiten, soziale Medien für Bildungszwecke zu nutzen. Sie können z. B. eine Facebook-Seite einrichten, auf der Sie Videos, Fotos und Dateien, die für den Kurs relevant sind, hochladen oder Diskussionen starten können. Auch eine Twitter-Seite wäre hilfreich, um die Lernenden über kurzfristige Änderungen im Lehrplan/Programm zu informieren.

Ziele

Am Ende dieses Moduls werden Sie in der Lage sein:

- Technologie im Klassenzimmer zur Unterstützung des Unterrichts einzusetzen, z. B. in Form von digitalen Whiteboards, mobilen Geräten.
- Den Lehrplan so zu gestalten, dass verschiedene (von der Lehrkraft und von den Lernenden gesteuerte) virtuelle Aktivitäten gemeinsam den Wissenserwerb für das Lernziel verstärken.
- Lerneinheiten, Aktivitäten und Interaktionen in einer virtuellen Umgebung einzusetzen.
- Lehrmaterial, Kollaboration und Interaktion in einer virtuellen Umgebung zu schaffen und zu verwalten.
- Zu berücksichtigen, wie lehrkraftgeleitete virtuelle Interventionen - ob live oder in einer virtuellen Umgebung - das Lernziel qualitativ hochwertig vermitteln können.
- Die Wirksamkeit und Angemessenheit der gewählten digitalen pädagogischen Methoden zu überdenken und Methoden und Strategien flexibel zu verändern.
- Neue Formate und pädagogische Techniken für den Unterricht zu erproben und zu entwickeln (z. B. „umgedrehter Unterricht“)

Anleitungen

Wie Sie Technologien im Klassenzimmer einsetzen

Wenn Sie ein Neuling sind oder nur wenig Erfahrung mit dem Einsatz von Technologien im Unterricht haben, geben wir Ihnen hier einige Anregungen, wie Sie diese besser nutzen, wie Sie sich mit dieser Methode vertraut machen und wie Sie das Beste aus den technologischen Errungenschaften machen können. Aus diesem Grund stellen wir Ihnen das SAMR-Modell vor: Substitution (Ersetzung), Augmentation (Erweiterung), Modification (Änderung) und Redefinition (Transformation).

Das SAMR-Modell der technologischen Integration im Bildungswesen besteht aus vier Schritten, vom ersten, bei dem die Technologie die traditionellen Lehrmethoden ersetzt, bis zum letzten, bei dem die Technologie vollständig integriert wird und Lehrmethoden ermöglicht, die mit herkömmlichen Lehrmethoden nicht möglich waren. Dieses Modell lässt sich für die Ausarbeitung eines Plans anwenden, der Lehrkräften und Schulpersonal helfen soll, von der Nichtnutzung oder eingeschränkten Nutzung der Technologie zu deren Integration in ihre Lehrprozesse überzugehen.

Die **Substitution (Ersetzung)** ist der erste Schritt und lässt sich leicht auf die Einführung neuer Technologien anwenden, insbesondere auf die Verwendung interaktiver Whiteboards: Lehrkräfte können Smartboards als direkten Ersatz für traditionelle Kreidetafeln verwenden, um Informationen digital anzuzeigen oder zu präsentieren.

Das interaktive Whiteboard kann dann zur Anzeige (**Augmentation bzw. Ergänzung**) von Multimedia-Ressourcen wie Videos, Podcasts oder PowerPoint-Präsentationen verwendet werden. Interaktive Whiteboards können auch



verwendet werden, um vorhandene Materialien mit Anmerkungen zu versehen, sodass es einfach ist, Notizen zu machen oder bestimmte relevante Inhalte hervorzuheben, falls dies während einer Unterrichtsstunde erforderlich ist..

Wenn der dritte Schritt, die **Modification (Änderung)**, erreicht ist, können die Lernenden über ein interaktives Whiteboard zusammenarbeiten, z. B. für Brainstorming oder um mathematische Probleme gemeinsam zu lösen und ihre Ergebnisse und Methoden zu vergleichen. Darüber hinaus können interaktive Whiteboards genutzt werden, um die Lernenden zu bewerten und ihnen ein direktes Feedback zu geben.

In der letzten Phase der **Redefinition (Transformation)** können digitale Tools eingesetzt werden, um die Struktur und Bedeutung einer Unterrichtsstunde völlig neu zu gestalten. Interaktive Whiteboards lassen sich sehr einfach einsetzen, um den Unterricht vor Ort in gemischten Unterricht oder sogar in einen vollständigen Online-Kurs umzuwandeln, und zwar mithilfe von Kollaborationstools wie Microsoft Teams und Google Classroom, sodass Schüler:innen und Lehrkräfte problemlos kommunizieren und Inhalte gemeinsam nutzen können. Sie können auch Gäste zur Teilnahme am Unterricht einladen, um ihre professionelle Meinung zum Thema einzuholen. Interaktive Whiteboards können auch mit Virtual-Reality-Headsets kombiniert werden, um Lernerfahrungen zu schaffen, die mit herkömmlichen Lehrmethoden nicht möglich sind.

Sie wissen nicht, wie Sie die oben genannten vorgeschlagenen Technologien aus dem vorigen Abschnitt einsetzen können? Nachfolgend finden Sie einige Anleitungen zu einigen der oben genannten Tools, damit Sie Ihre eigenen Lehrpläne und Lehrmethoden mithilfe von Technologie erarbeiten und erstellen können.

Unter den folgenden Links finden Sie weitere Anleitungen:

Mentimeter: <https://www.youtube.com/watch?v=gv1zNPmJsKE>

Coggle: <https://www.youtube.com/watch?v=1nDVarltLP0>

Prezi : <https://www.youtube.com/watch?v=NN4Q0SmqBsM>

Canva: <https://www.youtube.com/watch?v=EWlkcwdsnms&t=3s>

Wenn Sie weitere Tutorials zu digitalen Tools benötigen, besuchen Sie [YouTube](#) und geben Sie in die Suchleiste „Verwendung von...“ und den Namen des Tools ein, das Sie interessiert, z. B. „*Verwendung von Microsoft Teams*“.

Tipps & Tricks

Um beeindruckende Ergebnisse zu erzielen, haben wir hier einige nützliche Tipps zusammengestellt, die Ihnen helfen können, produktiver und effizienter im Online-Unterricht zu sein.

1. Testen Sie alle technischen Hilfsmittel im Vorfeld.
2. Nehmen Sie Ihre Vorträge auf und stellen Sie diese zur Verfügung.
3. Ermuntern Sie die Lernenden, ihre Kameras einzuschalten.
4. Nutzen Sie die Vorteile der Online-Lehrmittel.
5. Gönnen Sie Ihrer Klasse ausreichend Pausen.
6. Verwenden Sie Videokonferenzsoftware mit der Möglichkeit von Anwesenheitslisten und anderen Funktionen.
7. Planen Sie interaktive Elemente in den Lehrplan ein.
8. Vernetzen Sie sich online mit anderen Lehrkräften, auch auf lokaler oder globaler Ebene.
9. Investieren Sie in ein geeignetes Headset für den Online-Unterricht.





Repository (Tabellen)

Liste nützlicher Plattformen, Tools und Ressourcen, die als Unterrichtstechnologien eingesetzt werden können.

	Name	Link
1	Padlet	Padlet.com
2	Perusall	Perusall.com
3	Mentimeter	Mentimeter.com
4	Blackboard	Blackboard.com
5	ItsLearning	Itslearning.com
6	Turinitin	Turnitin.com
7	Duolingo	Duolingo.com
8	Miroboard	https://miro.com
9	Skype	https://www.skype.com/en/
10	Moodle	
11	Google Classroom	https://classroom.google.com
12	Microsoft Teams	https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-teams/group-chat-software
13	Vevox	https://www.vevox.com/
14	Kahoot	https://kahoot.com
15	Kialo	https://www.kialo-edu.com/
16	Flipgrid	https://info.flip.com/
17	Explain everything	https://explaineverything.com/
18	Educreations	https://www.educreations.com
19	Visme	https://www.visme.co/
20	TED-Ed	https://ed.ted.com
21	ClassDojo	https://www.classdojo.com
22	Flowdock	https://www.flowdock.com/
23	GoToMeeting	https://www.gotomeeting.com/en-no
24	Slack	https://resources.workable.com/tutorial/source-on-slack
25	WebEx	https://www.webex.com/
26	Asana	https://asana.com/
27	Dapulse	https://monday.com/
28	ProofHub	https://www.proofhub.com/
29	Redbooth	https://redbooth.com/
30	Trello	https://trello.com/
31	Wimi	https://www.wimi-teamwork.com/
32	Milanote	https://milanote.com/
33	Igloo	https://www.igloosoftware.com/
34	Google Docs	https://drive.google.com/drive
35	Quip	https://quip.com/



36	Microsoft Onenote	https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/onenote/digital-note-taking-app
37	Minecraft Education	https://education.minecraft.net/
38	SMART Learning Suite	https://www.smarttech.com/en/smart-learning-suite
39	Go-Lab	https://www.golabz.eu/
40	TalkMath	https://talkmath.org/
41	Hypothesis	https://web.hypothes.is/
42	Wooclap	https://www.wooclap.com/
43	Jitsi Meet	https://meet.jit.si/
44	LearnDash	https://www.learndash.com
45	Coggle	https://coggle.it/
46	Prezi	https://prezi.com/login
47	Nearpod	https://nearpod.com/
48	Canva	https://www.canva.com/

Bewertung

Nach Abschluss dieses Modul ist es nun an der Zeit für eine Selbstreflexion.

	JA	NEIN
Ich kenne die verfügbaren Möglichkeiten, digitale Technologie in meinen Unterricht zu integrieren.		
Ich kenne die möglichen digitalen Tools, die ich für meinen Unterricht nutzen kann.		
Mithilfe der gegebenen Anleitungen habe ich die grundlegenden Schritte der Nutzung digitaler Tools verstanden.		
Mithilfe der gegebenen Anleitungen kann ich die digitalen Tools für meinen Unterricht nutzen.		
Mir ist klar, welche Vorteile der Einsatz von Technologie in meinem Unterricht hat.		

2. Leitung (Struktur und Aufbau des Unterrichts - Methoden und Tools)



Einführung

In diesem Teilbereich nutzen Lehrkräfte digitale Technologien und Dienste, um die Zusammenarbeit der Lernenden zu verbessern und zu verstärken und die Interaktion mit den Lernenden - einzeln oder im Team, innerhalb und außerhalb des Unterrichts - während des Lernprozesses zu verbessern. Durch Ausprobieren und den Einsatz neuer digitaler Technologien ist es möglich, die Lernenden rechtzeitig zu unterstützen, zu beraten und zu führen.

Eine Unterrichtsstruktur zeigt den Ablauf des Unterrichts und des Lernens in der Klasse auf. Eine klar durchdachte Unterrichtseinheit besteht aus festgelegten Stufen, die erreicht werden müssen, und dazwischen liegenden Abschnitten, die durch Grundgerüste mit mehr Wissen gefüllt werden können. Indem Sie mit den Lernenden über die Erwartungen, den Inhalt und die Ergebnisse sprechen, stärken Sie auch das Vertrauen der Lernenden in das aktuelle Fach oder Thema.

Die Vorteile einer effektiven Zeiteinteilung im Klassenzimmer sind die folgenden;

1. Maximierung der Unterrichtszeit

Nehmen Sie sich die Zeit, einzelne Lektionen und Unterrichtssequenzen so zu planen, dass die besten Ergebnisse erzielt werden. Ein effektives Unterrichtstempo optimiert die Zeit, die für jede Aufgabe aufgewendet wird, und sorgt durch fließende Übergänge für eine engagierte Klasse.

2. Aufrechterhaltung des Engagements



Die geplante Abfolge einer Vielzahl von Lehr- und Lernaktivitäten trägt ebenfalls dazu bei, das Engagement anzuregen und aufrechtzuerhalten, indem Verbindungen zwischen Unterrichtsstunden und Lerneinheiten geschaffen werden. Sie trägt dazu bei, Unterbrechungen zu minimieren und erleichtert eine logische Reihenfolge und einen logischen Ablauf.

3. Erreichen von Ergebnissen

Wenn Sie eine klare Struktur für die Unterrichtsstunden in Ihrem Klassenzimmer vor Augen haben, ist es wahrscheinlicher, dass Sie und Ihre Lernenden die angestrebten Ziele erreichen und die gewünschten Ergebnisse erzielen.

Um einen guten Online-Kurs zu erstellen, müssen Sie mit einem guten Plan beginnen. Zuerst müssen Sie sich hinsetzen und alle Ihre Ideen und Ziele festhalten. Anschließend müssen Sie diese Ideen und Ziele in eine schlüssige Gliederung umwandeln. Die Gliederung berücksichtigt jeden Schritt auf dem Weg zu Ihrem Ziel, einschließlich der Materialformate, der Unterrichtsstrukturen und der Art und Weise, wie Sie den Erfolg Ihrer Lernenden im Verlauf des Kurses messen werden.

Ziele

Am Ende dieses Moduls werden Sie in der Lage sein:

- Mithilfe digitaler Tools mit den Lernenden zu kommunizieren, um ihre Fragen direkt und einfach zu beantworten, z. B. bei Hausaufgaben.
- Die Bedürfnisse der Lernenden zu erkennen, indem Sie Online-Lernaktivitäten erstellen, um sie anzuleiten und zu unterstützen.
- Mit den Lernenden in einer kollaborativen digitalen Umgebung zu kommunizieren.
- Die Reaktionen der Lernenden im Klassenzimmer zu beobachten und bei Bedarf Hilfe und Unterstützung anzubieten.
- Digitale Technologien einzusetzen, um die Fortschritte der Lernenden aus der Ferne zu überwachen und bei Bedarf einzugreifen, während gleichzeitig ein selbstgesteuertes Lernen ermöglicht wird.
- Zu experimentieren und neue Wege zu entdecken, wie Sie Lernende mithilfe digitaler Technologien anleiten und unterstützen können.

Anleitungen

Wie Sie den Unterricht mithilfe digitaler Technologien strukturieren und gestalten

Der Einsatz von Technologie im Klassenzimmer (oder außerhalb) ist eine einfache Möglichkeit für Lernende, Zugang zu aktuellen Informationen und Unterrichtsmaterialien zu erhalten, und bietet ihnen unterhaltsame Möglichkeiten, das Gelernte zu üben. Technologie ist auch ein sehr effizientes Werkzeug für Lehrkräfte, das es ihnen ermöglicht, die Bedürfnisse der Lernenden besser zu verstehen, den Lehrplan besser zu strukturieren und Integration, Zusammenarbeit und Produktivität zu fördern.

Der Einsatz von Technologie kann Lehrkräften und Lernenden auch dadurch zugute kommen, dass:

Verschiedene Lernstile berücksichtigt werden und nicht nur der auditive (Schüler:innen, die am effektivsten durch Zuhören lernen), wie es früher der Fall war. Durch den Einsatz von Technologie und den von ihr bereitgestellten Tools können Lehrkräfte auf alle Bedürfnisse ihrer Lernenden eingehen.





Sowohl Lernende als auch Lehrkräfte auf die digitale Welt vorbereitet werden: Der Einsatz von Technologie zu Lernzwecken ist nicht nur ein Instrument, das das Lernen einfacher und unterhaltsamer macht. Lehrkräfte und Lernende können tatsächlich lernen, wie man diese Werkzeuge nutzt, weiterentwickelt und vielleicht aktualisiert, was sie langfristig auch auf dem Arbeitsmarkt sehr wettbewerbsfähig macht.

Die folgenden digitalen Tools und Methoden können Sie nutzen:

Entwicklung von Handyspielen: Mobile Online-Spiele machen das Lernen nicht nur unterhaltsamer und interessanter für die Schüler:innen, sondern helfen den Lehrkräften auch, die Bedürfnisse und Schwierigkeiten der Lernenden leichter zu erkennen. Die Ergebnisse der Spiele liefern Feedback. Auf diese Weise können die Lehrkräfte die Fortschritte der Lernenden aus der Ferne verfolgen und wissen, in welchen Bereichen sie sich auf die einzelnen Schüler:innen konzentrieren müssen.

Einsatz einer Multimedia-Datenbank: Gruppen von Schüler:innen können zusammenarbeiten, indem sie die „Notizen“ der anderen erstellen und kommentieren, um Ideen oder Informationen auszutauschen. Ein Beispiel ist der Einsatz von HPL I. CSILE im Unterricht. Diese Methode hat sich als sehr erfolgreich erwiesen und wird von Lehrkräften eingesetzt, um Zugang zu den „Denkweisen“ der Lernenden zu erhalten und sie auf effizientere Weise zu unterstützen.

Einrichtung von Foren: Hier können die Lernenden ihre Gedanken und Fragen zu den Themen austauschen, die in den Unterrichtsmaterialien enthalten sind. Es kann auch ein Forum innerhalb der oben erwähnten Spieleplattform eingerichtet werden. Auch dies ist eine einfache Möglichkeit für Lehrkräfte, die Bedürfnisse der Lernenden besser zu verstehen und Informationen über deren individuelle Leistungen zu sammeln, alle Fragen direkt im Forum zu beantworten und alle Fragen zu sammeln, die im Unterricht detaillierter behandelt werden müssen.

Nutzung von Padlet: Zur Erstellung von Aufgaben im Rahmen des gemischten Lernens, entweder im Klassenzimmer oder außerhalb des Klassenzimmers, entweder als Teamaufgabe oder als Einzelaufgabe.

MOOCs oder andere Online-Kurse: Verändern Sie den Unterricht, indem Sie ihn vollständig online durchführen.

Smartboards und PowerPoints: Lehrkräfte können bei der Behandlung eines großen Themas interaktive Beispiele einsetzen und so den Unterricht interessanter gestalten.

Nutzung von Schoology oder Moodle: Verwaltung von Kursinhalten, Aufgaben und Bewertungen.

Nutzung von LibreOffice, Prezi, oder Google Docs, Power PointExplore: Für die Erstellung von Multimedia-Präsentationen durch Schüler:innen

Nutzung von Kidblog: Um die Schüler:innen zu ermutigen, eigene Blogs zu verfassen.

Nutzung von Voicethread: Um die Schüler:innen digitale Geschichten erstellen zu lassen.

Nutzung von ToonDoo: Um die Schüler:innen zum Erstellen von Cartoons anzuregen,

Nutzung von Windows Movie Maker oder Animoto: Lassen Sie die Schüler:innen Videos erstellen.

Nutzung von Weebly oder Wikispaces: Als Tool, um mit den Schüler:innen Websites zu erstellen.

Ermöglichen Sie es den Schüler:innen, die Kursinhalte in ihrem eigenen Tempo durchzuarbeiten, indem Sie **Screencasts, E-Books und andere digitale Medien** verwenden.





Nutzung von Poll Everywhere oder Socrative: Für Umfragen im Unterricht oder um über Abgabedaten abzustimmen, die für die Mehrheit der Schüler:innen geeignet sind.

Nutzung von TodaysMeet: Um Live-Diskussionen in der Klasse zu starten.

Nutzung von Evernote: Zur Erkundung einer verbesserten digitalen Notizfunktion.

Nutzung der Animoto-App: Um die Schüler:innen Videos erstellen zu lassen

Nutzung einer Sprachaufnahme-App: Um Gruppendiskussionen aufzuzeichnen oder die Schüler:innen sich selbst beim lauten Lesen aufnehmen zu lassen, um den Lesefluss zu überprüfen.

Nutzung der Puppet-Pals-App: Um die Schüler:innen Comics erstellen zu lassen.

Nutzung des Whiteboards: Für kollaborative Aufgaben.

Testen Sie ein Tool wie Nearpod: Zur Projektion von Informationen auf die Geräte der Schüler:innen.

Schritte für eine erfolgreiche technologische Integration:

Der erste Schritt auf dem Weg zu einer erfolgreichen Technologieintegration besteht darin, die Veränderungen zu erkennen, die in Ihnen selbst und in Ihrer Herangehensweise an den Unterricht stattfinden müssen. Wenn eine Lehrkraft Technologie in den Unterricht einbringt, steht sie nicht mehr im Mittelpunkt der Aufmerksamkeit. Das Ausmaß der neu ausgerichteten Aufmerksamkeit hängt natürlich von der Menge und der Art der Technologie (z. B. Mobilgerät, E-Reader, Laptop, interaktives Whiteboard) ab, die in den Unterricht integriert wird. Das bedeutet jedoch nicht, dass die Lehrkraft für den Lernprozess nicht mehr unerlässlich ist. Auch wenn die Lernenden zuhause von Technologie umgeben sind, ist es gefährlich, anzunehmen, dass sie wissen, wie man sie zum Lernen einsetzt. Die meisten Lernenden brauchen nach wie vor eine Anleitung, die ihnen dabei hilft, digitale Tools effektiv zum Lernen und zur Zusammenarbeit zu nutzen.

Der zweite Schritt für Lehrkräfte, die Technologie in ihren Unterricht integrieren wollen, besteht darin, die verfügbaren Ressourcen zu verstehen und den Unterricht darauf abzustimmen (es ist nicht immer möglich, teure Spielinhalte zu erstellen). In einem Klassenzimmer mit nur einem interaktiven Whiteboard und einem Computer wird das Lernen immer noch auf die Lehrkraft ausgerichtet sein und die Integration wird sich um die Bedürfnisse der Lehrkraft drehen, welche nicht unbedingt mit den Bedürfnissen der Lernenden übereinstimmen. Dennoch gibt es Möglichkeiten, ein interaktives Whiteboard so einzusetzen, dass es zu einem Tool für Ihre Lernenden wird. Selbst wenn nur ein Computer im Raum steht, gibt es Möglichkeiten, diesen einen Computer in den Unterricht zu integrieren und dafür zu sorgen, dass Sie und Ihre Lernenden tatsächlich etwas Neues machen und nicht nur das Gleiche wie vorher, nur schneller und effizienter.

Um die technologische Integration voranzutreiben, müssen Sie natürlich mehrere Faktoren berücksichtigen: Zunächst einmal, wie „technologisch gebildet“ Ihr Publikum ist. Zum Beispiel: Welche Fertigkeiten werden bei fast allen Tools angewendet (z. B. Speichern einer Datei, Benennen einer Datei, Auffinden einer Datei, An- und Abmelden bei Konten)? Beherrschen Ihre Lernenden diese Grundfertigkeiten? Wie viele verschiedene Tools werden Sie dieses Jahr einführen? Wie viele sind zu viele? Ist es notwendig, die Technologie in allen Bereichen des Unterrichts einzusetzen? Wäre dies für die Lernenden zu diesem Zeitpunkt tatsächlich hilfreich? Welchen Grad der Technologieintegration möchten Sie bis zum Ende des Schuljahres in Ihrem Unterricht erreichen? Welche konkreten Schritte müssen Sie unternehmen, um dieses Ziel zu erreichen? Was ist ein realistisches Ziel im Hinblick auf Zeit und Ressourcen?





Der Einsatz von Technologie im Unterricht kann eine Herausforderung darstellen, vor allem anfangs. Hier sind einige schnelle Tipps für die effektive gemeinsame Nutzung von Ressourcen:

Sobald Sie herausgefunden haben, in welchem Umfang Sie Zugang zur Technologie haben und welche Möglichkeiten Ihnen dieser Zugang bietet, ist es an der Zeit, sich mit Ihrem eigenen Sicherheitsgefühl im Umgang mit der Technologie in Ihrem Unterricht auseinanderzusetzen. Dies kann durch eine Selbsteinschätzung und/oder durch die Unterstützung einer anderen Lehrkraft oder eines Coaches in Ihrer Schule oder Ihrem Bezirk geschehen. Sobald Sie wissen, wie gut Sie sich mit der Technologie auskennen, können Sie damit beginnen, einen Plan für Ihre berufliche Weiterentwicklung zu erstellen. Dies können Sie allein tun, als Teil Ihres "Klassenteams" oder als Teil des Plans für persönliches Wachstum an Ihrer Schule oder in Ihrem Bezirk. Sie können auch damit beginnen, online und außerhalb Ihres Bezirks oder Ihrer Schule nach Weiterbildungsmöglichkeiten zu suchen, um Kontakte zu anderen Lehrkräften zu knüpfen, die sich mit den gleichen Herausforderungen auseinandersetzen und nach Lösungen suchen.

Im Gegensatz zu vielen anderen Aspekten des Lehrberufs unterliegt die Technologie einem ständigen Wandel. Wie in jeder anderen Branche auch, ist es wichtig, dass Lehrkräfte mit den neuen Trends und Entwicklungen sowohl im Bereich Pädagogik als auch bei den neuen Technologien auf dem Laufenden bleiben. Wenn Sie an Ihrer Schule eine:n Spezialist:in für die Integration von Technologie haben, sollten Sie diese Person in vollem Umfang einbeziehen, denn sie ist die erste Anlaufstelle für die Tools, die Sie in Ihrem Klassenzimmer bereits einsetzen oder in Zukunft einsetzen möchten.

Die Technologie im Bildungswesen wird bleiben. Die eigentliche Frage ist also nicht, ob wir sie einsetzen werden oder nicht, sondern welche Tools wir anwenden werden und wie wir sie effektiv nutzen können. Selbst bei eingeschränktem Zugang können Lehrkräfte mit sorgfältiger Planung, etwas Risikobereitschaft und Aufgeschlossenheit Technologie erfolgreich einsetzen, um ihren Unterricht zu verbessern und das Lernen für ihre Schüler:innen lebendiger zu gestalten.

Tipps & Tricks

- Bevor Sie den Inhalt eines Online-Kurses freigeben, sollten Sie Feedback dazu einholen. Prüfen Sie z. B., ob Sie bei Videoinhalten zu schnell sprechen, ob Ihre Inhalte klar und für die Nutzer:innen leicht verständlich sind, ob die Plattform leicht zu bedienen ist und berücksichtigen Sie auch, ob sie für Menschen mit Behinderungen problemlos zu nutzen ist.
- Benutzen Sie das Tool zunächst selbst, bevor Sie es Ihren Lernenden zur Verfügung stellen.
- Halten Sie eine Einführungssitzung mit Ihren Lernenden ab, wenn Sie ein neues Tool verwenden.
- Entwickeln Sie einen Plan für die Erfassung der Arbeiten Ihrer Lernenden.
- Sprechen Sie mit anderen Kolleg:innen, die die Ressourcen ebenfalls nutzen möchten.
- Setzen Sie die Zeit, die Sie mit den Ressourcen verbringen, sinnvoll ein. Legen Sie mit Ihren Lernenden Zielvereinbarungen für den Abschluss der Arbeiten fest.
- Sprechen Sie mit Ihrer Administration darüber, wie und wann Sie die gemeinsame Technologie nutzen werden.

Repository (Tabellen)

Liste nützlicher Plattformen, Tools und Ressourcen, die genutzt werden können.

Weitere Informationen über HPL I. CSILE im Unterricht:

<https://psycnet.apa.org/record/1994-98346-007>



Padlet-Quellen	https://padlet.com/
Moodle-Optionen	https://www.openlms.net/
Training der Lernenden für das Stellen von tiefgreifenden Fragen in einer MINT-Umgebung	https://www.idrive.com/

Bewertung

Selbsteinschätzung/Selbstreflexion (Checkliste ähnlich den Aussagen) auf Grundlage der mit dem Leitfaden erlernten Inhalte.

	JA	NEIN
Ich kommuniziere selten oder fast nie mit den Lernenden auf digitalem Wege, z.B. per E-Mail.		
Ich nutze digitale Kommunikationsmittel, z. B. E-Mail oder Chat, um den Lernenden bei Fragen, z. B. zu den Hausaufgaben, zu helfen.		
Ich verwende einen gemeinsamen digitalen Kommunikationskanal mit meinen Lernenden, um ihnen bei ihren Fragen und Problemen zu helfen.		
Ich kommuniziere häufig mit meinen Lernenden und kümmere mich um ihre Probleme und Fragen.		
Ich kommuniziere mit den Lernenden in den von mir genutzten kollaborativen digitalen Umgebungen, beobachte ihre Reaktionen und biete bei Bedarf explizite Anleitung und Unterstützung.		
Ich entdecke neue Formen und Formate, um mithilfe digitaler Technologien Hilfestellung und Anleitung zu geben.		
Wenn ich mein Lehrprogramm in digitalen Umgebungen entwerfe, erkenne ich, ob die Lernenden Anleitungen brauchen, und gehe darauf ein, z. B. mit einem Hilfe- oder FAQ-Bereich oder mit Lehrvideos.		
Wenn ich digitale Lernaktivitäten im Unterricht einsetze, möchte ich sicherstellen, dass ich die Reaktionen der Lernenden (digital) beobachten kann, damit ich bei Bedarf Hilfestellungen geben kann.		
Ich experimentiere und entdecke neue Wege, wie ich die Lernenden mithilfe digitaler Technologien anleiten und unterstützen kann.		



3. Kollaboratives Lernen (Struktur und Verwaltung der Inhalte, Zusammenarbeit und Interaktion in den digitalen Umgebungen)



Einführung

In diesem Teilbereich fördern Lehrkräfte die Nutzung digitaler Technologien, um die Zusammenarbeit auszubauen und zu verstärken. Sie sollen sich selbst in die Lage versetzen, digitale Technologien bei alltäglichen Aufgaben zu nutzen, z. B. bei Aufträgen, die Zusammenarbeit erfordern. Auf diese Weise werden sie die Kommunikation und die Zusammenarbeit in kreativen Umgebungen fördern.

Vorteile der Zusammenarbeit im Klassenzimmer

Kollaboratives Arbeiten bezieht sich auf das gemeinsame Ziel, das mehrere Personen haben, wenn sie zusammen arbeiten oder lernen; diese Gruppe von Menschen bemüht sich nach Kräften, Ideen, Vorstellungen und Erkenntnisse auszutauschen, um eine Aufgabe oder ein Projekt zu erfüllen.

Doch welche konkreten Vorteile ergeben sich für die Lernenden, wenn sie im Unterricht zusammenarbeiten?

Einige Vorteile:

- Werte wie Teamarbeit, Kooperation, Wertschätzung oder Lernförderung werden gestärkt und weiterentwickelt.
- Das Lernen wird gefördert, da die Lernenden ihre Fähigkeiten und ihr Wissen durch die Interaktion mit den anderen Lernenden verbessern können, sodass ein Gruppenlernen stattfindet.



- Wissen kann leicht zwischen den Lernenden ausgetauscht werden, die miteinander zusammenarbeiten, indem sie ihre Ideen, Theorien und Kenntnisse austauschen.
- Die Kommunikation wird verbessert und weiterentwickelt. Durch die kontinuierliche Zusammenarbeit und Diskussion der Lernenden können die Kommunikationsfähigkeiten von Tag zu Tag verbessert werden. Dies gilt nicht nur für Kinder, sondern auch für Erwachsene.
- Die Bereitschaft, Kritik und Ratschläge anzunehmen, wird gefördert. Die Lernenden versuchen, ihre eigenen Gedanken und Ideen dem Rest der Gruppe vorzustellen und dann für oder gegen die Argumente ihrer Mitschüler:innen zu argumentieren. Auf diese Weise erhalten die Lernenden ein umfassendes Verständnis des Themas aus allen Blickwinkeln.
- Auch das Reden vor Publikum und das Selbstvertrauen werden gestärkt, da die Lernenden lernen, vor anderen Menschen zu sprechen, z. B. bei der abschließenden Präsentation der Aufgabenergebnisse vor der gesamten Klasse.

Überlegen Sie sich also als Lehrkraft, ob Sie in Ihrem Unterricht nicht auch die Möglichkeit der Zusammenarbeit nutzen sollten.

Ziele

Nach Abschluss dieses Moduls werden Sie über folgende Kenntnisse verfügen:

- Die Fähigkeit, kollaborative Lernaufgaben unter Verwendung digitaler Geräte, Ressourcen oder digitaler Informationsstrategien durchzuführen.
- Die Fähigkeit, kollaborative Lernaufgaben in einer digitalen Umgebung, wie Blogs, Wikis und Lernmanagementsystemen (LMS), durchzuführen.
- Anwendung digitaler Technologien zur Vermittlung von kollaborativem Fachwissen.
- Prüfung und Beratung von Lernenden bei der Erstellung von digitalen Inhalten in digitalen Umgebungen.
- Nutzung digitaler Praktiken für die gegenseitige Beurteilung der Lernenden untereinander, die auch als Grundlage für die gemeinsame Selbstkontrolle und das Peer-Lernen dienen kann.
- Nutzung digitaler Technologien zur Erprobung neuer Formate und Methoden für kollaboratives Lernen.

Anleitungen

Wie Sie eine kollaborative und interaktive digitale Lernumgebung schaffen

In den letzten Jahren hat sich die Pädagogik tendenziell von lehrerzentrierten zu schülerzentrierten Lernmethoden gewandelt, um die Ergebnisse zu optimieren. Für viele Lehrkräfte in verschiedenen Ländern rund um den Globus ist dies jedoch eine Art fortgeschrittene Methodik. Aus diesem Grund stellen wir einige Tipps und Strategien für Lehrkräfte vor, die sich auf diese verschiedenen Lernwege einlassen.

1. **Fallstudien.** Stellen Sie einige frühere Fälle aus demselben Bereich vor, damit die Lernenden diese als Vorlage verwenden und Erfahrungen sammeln können.
2. **Problemorientiertes Lernen.** Versuchen Sie, ein bestimmtes Problem vorzustellen, über das die Lernenden nachdenken und das sie lösen sollen. Diese Situation funktioniert besser, wenn die Lernenden für einen bestimmten Zeitraum in Gruppen eingeteilt werden und ein Verständnis für das Problem benötigen, damit sie gemeinsam über alternative Lösungswege nachdenken und schließlich zu einer gemeinsamen Antwort kommen können, mit der das Problem gelöst wird.





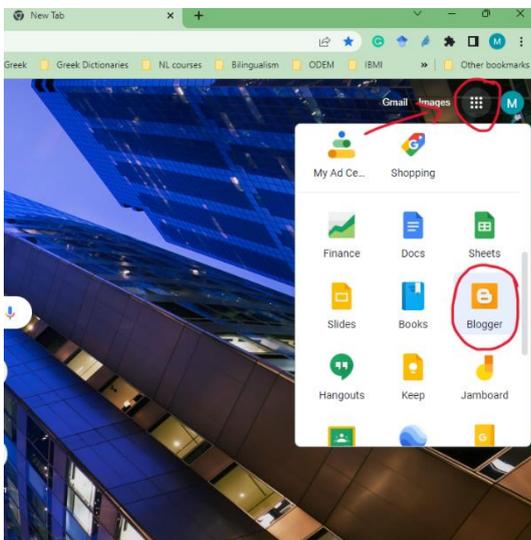
3. **Festlegung klarer Gruppenziele.** Dies hält die Gruppenmitglieder auf Kurs und bietet den Lernenden explizite Richtlinien, um ihr Ziel – das Finden eines Kompromisses – zu erreichen.
4. **Simulationen.** Schlagen Sie den Lernenden vor, eine bestimmte Rolle zu übernehmen, während sie das „Problem“ lösen und die möglichen Lösungen diskutieren. Zum Beispiel könnte eine Person die Diskussion moderieren, eine andere könnte Notizen machen, usw.
5. **Gemeinsame Bearbeitung.** Bei diesem Ansatz können die Lernenden die Arbeit der anderen in schriftlicher Form überprüfen. In diesem Fall profitieren beide (Bearbeiter:in und Verfasser:in) von dieser Methode, da der:die Bearbeiter:in versuchen sollten, kritisch zu lesen und Kritik effektiv zu kommunizieren. Auf der anderen Seite sollte der:die Verfasser:in lernen, das Feedback zu seinem:ihrer Vorteil zu nutzen und anzuwenden.

Seien Sie auf keinen Fall enttäuscht, wenn einige Gruppen oder Lernende nicht erfolgreich sind oder wenn die Zusammenarbeit nicht funktioniert. Kollaboratives Lernen und Arbeiten in kollaborativen Umgebungen braucht Zeit; es ist schwer zu erlernen und verlangt von den Lernenden die Aufgabe ihrer eigennützigen Denkweise.

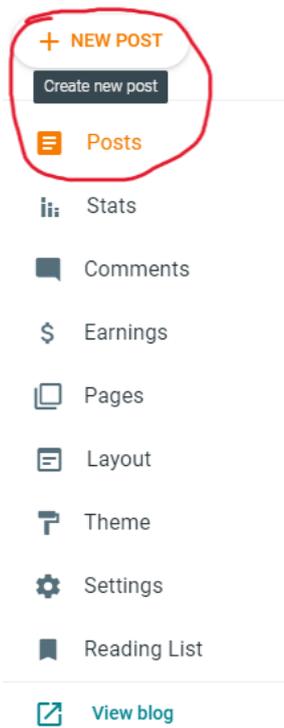
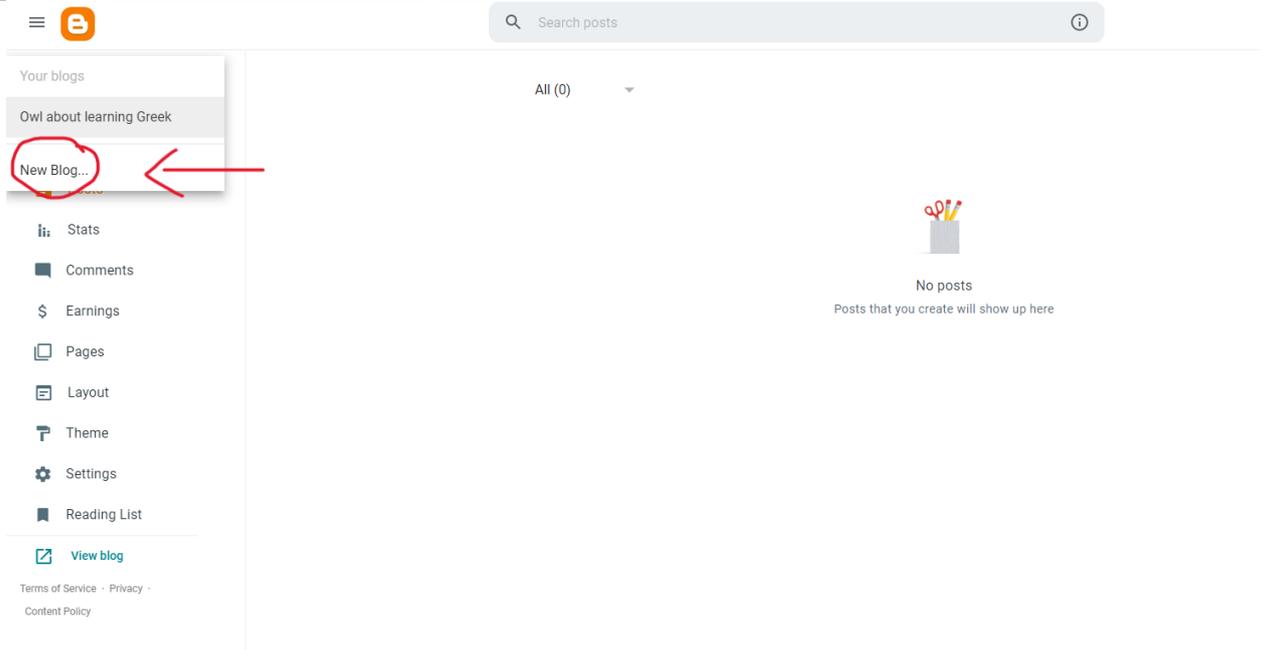
Ein Beispiel für den Einsatz kollaborativer Tools in Ihrem Unterricht.

Google Blogger

1. Um mit Google Blogger zu beginnen, müssen Sie zunächst auf das Programm zugreifen. Oben in der rechten Ecke Ihrer Google-Seite finden Sie ein Quadrat mit neun Punkten. Wenn Sie darauf klicken, werden Ihnen viele Optionen angezeigt; wählen Sie diejenige mit dem Namen „Blogger“.

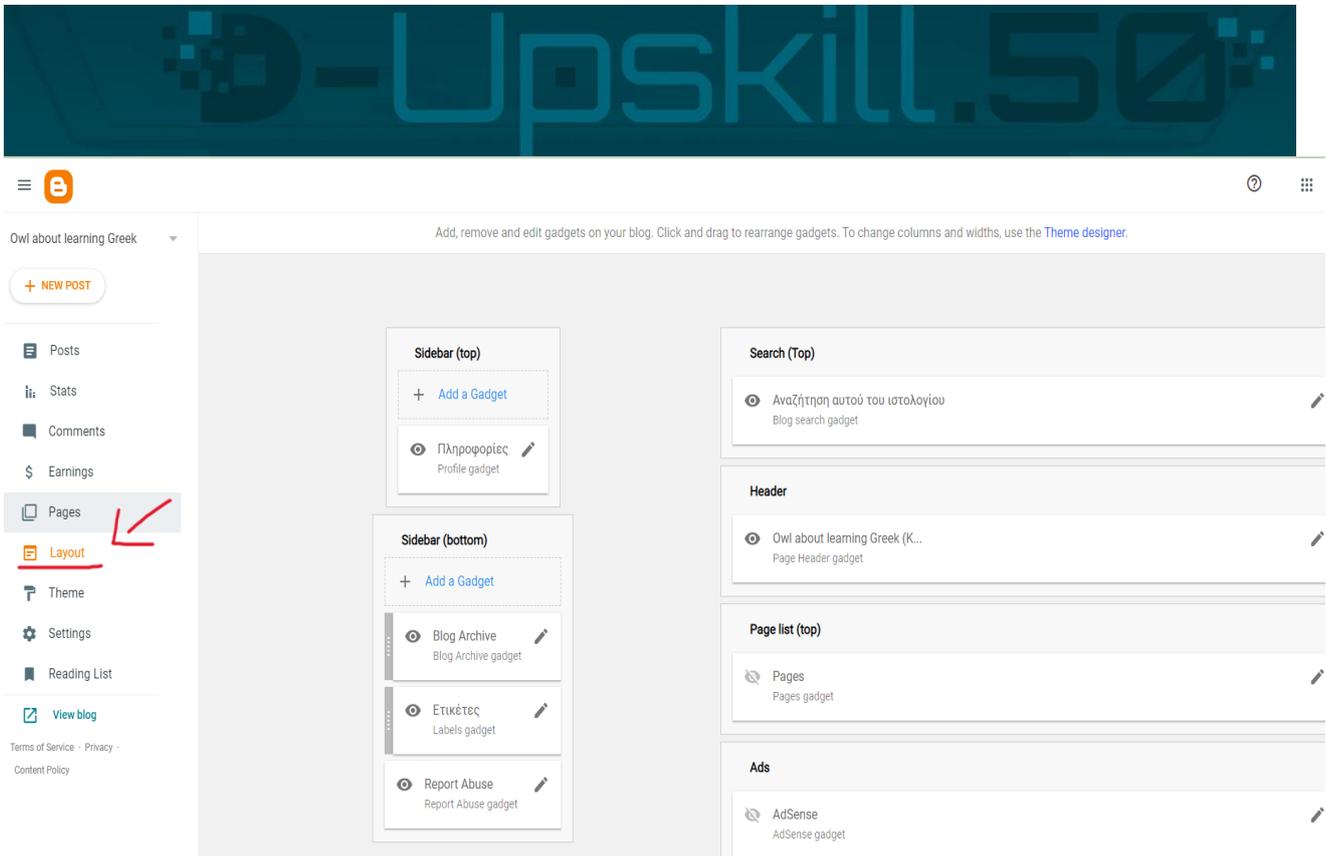


2. Jetzt können Sie Ihren eigenen Blog erstellen. Sehen Sie die Liste links auf der Seite? Klicken Sie auf „Neuer Blog“ und das war's! Beginnen Sie mit der Arbeit an Ihrem eigenen Blog!

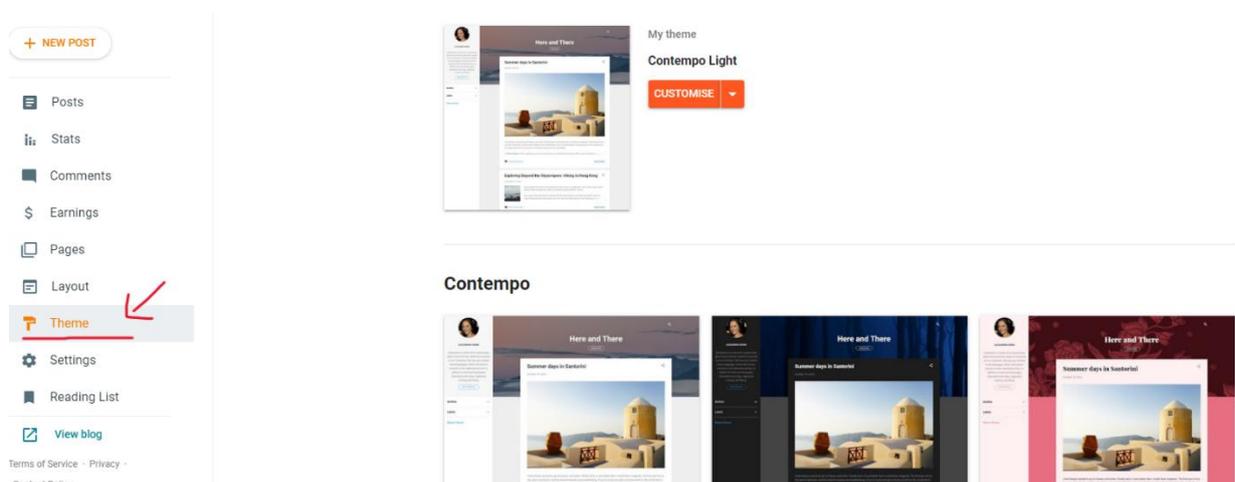


3. Beginnen Sie mit der Bearbeitung Ihrer Beiträge, indem Sie auf „Beiträge“ – „Neuer Beitrag“ in der Leiste links auf der Seite klicken.

4. Wenn Sie auf die Option „Layout“ klicken, können Sie das Layout des Blogs bearbeiten, d. h. die Kopfzeile, die Fußzeile, den Hauptteil, Themen, Anzeigen, Seitenleisten usw.



- In der linken Seitenleiste gibt es auch die Option „Thema“. Klicken Sie darauf, um den Hintergrund und die Farben Ihres Blogs zu bearbeiten.



- Über die Schaltfläche „Einstellungen“ können Sie Ihr Blog/Profil bearbeiten (Sprache, Inhalt, Rechte, etc.)



Basic

Title
Owl about learning Greek

Description

Blog language
Greek - Ελληνικά

Adult content
Show warning to blog readers

Google Analytics Measurement ID

Favicon

Privacy

Visible to search engines
Allow search engines to find your blog

Publishing

Blog address

7. Schließlich haben Sie über die Option „Leseliste“ die Möglichkeit, Lektüre und Artikel, die Sie interessieren könnten, für später zu speichern (zur Verwendung oder zum Lesen) und für den eigenen Gebrauch oder sogar für Ihre Lernenden zu nutzen.

Reading List

Add blogs to follow in your reading list
You are not currently following any blogs. Click [here](#) to enter blogs that you'd like to follow in your reading list. [Learn more](#)

Blogger Buzz
A better Blogger experience on the web
Since 1999, millions of people have expressed themselves on Blogger. From detailed blogging itself, the ability to easily share, publish and express oneself on the web is at Blogger has an easy and intuitive experience publishing their content to the web. That's a spin by clicking "Try the New Blog... [read more](#)

Blogger Buzz
An update on Google+ and Blogger
Following the announcement of Google+ API deprecation scheduled for March 2019, a widgets:* Support for the "+1 Button", "Google+ Followers" and "Google+ Badge" widget *+1 buttons:* The +1/G+ buttons and Google+ share links below blog posts and in the features, you may need to update ... [read more](#)

Blogger Buzz
It's spring cleaning time for Blogger
To make room for some exciting updates coming soon to Blogger, we're simplifying the platform to enhance over the next few months)*: - *Google+ Integrations:* Throughout the next few months, Blogger will share and see your followers. - *OpenID:* Blogger previously allowed users to comment on blogs using

Demos und Anleitungen für die Verwendung der Tools.

Weitere Anleitungen für den Zugang zu den digitalen Tools und deren Verwendung finden Sie auf [YouTube](#). Geben Sie in die Suchleiste „Verwendung von...“ und den Namen des gewünschten Tools ein, z. B. „Verwendung von Miroboards“.





Repository (Tabellen)

Liste nützlicher Plattformen, Tools und Ressourcen, die für kollaboratives Lernen genutzt werden können.

	Name	Link
1	Blackboard	Blackboard.com
2	ItsLearning	Itslearning.com
3	Turinitin	Turnitin.com
4	Miroboard	https://miro.com
5	Skype	https://www.skype.com/en/
6	Google Classroom	https://classroom.google.com
7	Microsoft Teams	https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-teams/group-chat-software
8	Vevox	https://www.vevox.com/
9	Kahoot	https://kahoot.com
10	Kialo	https://www.kialo-edu.com/
11	Explain everything	https://explaineverything.com/
12	ClassDojo	https://www.classdojo.com
13	GoToMeeting	https://www.gotomeeting.com/en-no
14	Slack	https://resources.workable.com/tutorial/source-on-slack
15	WebEx	https://www.webex.com/
16	Asana	https://asana.com/
17	Dapulse	https://monday.com/
18	ProofHub	https://www.proofhub.com/
19	Redbooth	https://redbooth.com/
20	Trello	https://trello.com/
21	Wimi	https://www.wimi-teamwork.com/
22	Igloo	https://www.igloosoftware.com/
23	Google Docs	https://drive.google.com/drive
24	Quip	https://quip.com/
25	Microsoft Onenote	https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/onenote/digital-note-taking-app
26	Minecraft Education	https://education.minecraft.net/
27	Go-Lab	https://www.golabz.eu/
28	Wooclap	https://www.wooclap.com/
29	Jitsi Meet	https://meet.jit.si/
30	LearnDash	https://www.learndash.com
31	Coggle	https://coggle.it/
32	Prezi	https://prezi.com/login
33	Canva	https://www.canva.com/
34	Google Blogger	https://www.blogger.com/blog



Bewertung

Nach Abschluss dieses Modul ist es nun an der Zeit für eine Selbstreflexion.

	JA	NEIN
Ich kenne die Vorteile des kollaborativen Lernens im Unterricht.		
Ich kenne die Strategien, die ich für ein kollaboratives Umfeld im Unterricht einsetzen kann.		
Aufgrund des Leitfadens verfüge ich über Grundkenntnisse im Umgang mit digitalen Kollaborationstools.		
Ich kenne einige digitale Hilfsmittel, die ich für die Zusammenarbeit zwischen den Lernenden einsetzen kann.		
Ich weiß, wie ich einen Kurs mit kollaborativen digitalen Tools im Unterricht implementieren kann.		



4. Selbstgesteuertes Lernen (Experimentieren mit neuen Formaten und Methoden)



Einführung

In diesem Teilbereich erhalten Lehrkräfte die Möglichkeit, die entscheidende Rolle zu erkennen, die digitale Technologien beim selbstgesteuerten Lernen spielen. Sie fördern das Planen, Überprüfen und Spiegeln ihrer Lernfähigkeiten, die Berichterstattung über ihre Fortschritte, die gemeinsame Anwendung ihrer Ideen und Gedanken und das Finden produktiver Lösungen.

Selbstkontrolle ist ein aktiver und konstruktiver Prozess, bei dem die Lernenden ihr eigenes Verhalten, ihre Motivationen und ihre Wahrnehmung kontrollieren und beobachten, indem sie sich während ihres Lernprozesses eigene Ziele setzen. Selbstgesteuertes Lernen bezieht sich darauf, wie die Lernenden lernen, ihren eigenen Lernprozess zu steuern. Selbstkontrolle ist weder eine geistige Fähigkeit noch eine Leistungsfähigkeit, sondern ein selbstgesteuerter Prozess, durch den Lernende ihre geistigen Fähigkeiten in aufgabenbezogene Fertigkeiten in verschiedenen Funktionsbereichen wie Wissenschaft, Sport, Musik und Gesundheit umwandeln.

Ziele

- Die Nutzung digitaler Automatismen wie Blogs, Tagebücher, Planungswerkzeuge usw. zur Gestaltung und Organisation ihres Lernwegs.
- Die Nutzung digitaler Praktiken, wie audiovisuelle Aufnahmen und Fotos, zur Sammlung von Informationen und zur Verfolgung ihrer Fortschritte.



- Der Einsatz digitaler Technologien, z. B. ePortfolios und Blogs, zur Verfolgung und Demonstration ihrer Bemühungen und Leistungen.
- Der Einsatz digitaler Technologien zur Förderung von Selbstreflexion und Selbsteinschätzung während des Lernprozesses

Anleitungen

Wie Sie neue Formate und Methoden im Einklang mit digitalen Technologien erforschen können

Selbstgesteuertes Lernen ist für hochbegabte Schüler:innen von entscheidender Bedeutung, denn es hilft ihnen bei ihrem Streben nach Höchstleistungen. Das Erreichen von herausragenden Leistungen erfordert Übung. Dies erfordert Planung, Anstrengung und Ausdauer über einen längeren Zeitraum.

Selbstgesteuertes Lernen unterstützt diesen Prozess. Es ermöglicht den Schüler:innen, zu autonomen Lernenden zu werden, die ihren eigenen Interessen nachgehen können.

Fünf gängige Unterrichtspraktiken, die sich als wirksam erwiesen haben, um Schüler:innen beim Erlernen von Selbstkontrolle zu unterstützen, sind:

- 1. Unterstützung des Selbstbewusstseins, der Zielsetzung und der Erwartungen der Lernenden**
 - Hilfe für die Lernenden bei der Formulierung neuer Informationen oder Rückmeldungen auf positive statt negative Art und Weise (z. B. „Wenn du deine Hausaufgaben im Auge behältst, wirst du den Kurs erfolgreich bewältigen“ und nicht „wenn du nicht aufpasst, wirst du durchfallen“)
 - spezifische Hinweise zur Anwendung von Selbstregulierungsstrategien
- 2. Förderung des reflektierenden Dialogs**
 - Modellieren von reflektierenden Praktiken durch die Lehrkraft (lautes Denken)
 - die Lernenden üben sich im reflektierenden Dialog
 - Gruppendiskussionen zum Durchdenken von Problemen/Fällen (kollaboratives Lernen)
- 3. Bereitstellung von korrigierendem Feedback**
 - Leistungsstandards müssen klar sein und als erreichbar wahrgenommen werden
 - Formulierung von Feedback (positiv oder negativ) als Aussage über die Lernaufgabe, nicht über die Lernenden
- 4. Hilfe für die Lernenden bei der Herstellung von Verbindungen zwischen abstrakten Konzepten**
 - Verwendung von fallbasierten Anweisungen oder Beispielen, die sich die Lernenden selbst ausdenken
 - Verwendung praktischer Lernaktivitäten
 - Hilfe für die Lernenden bei der Unterscheidung zwischen relevanten und irrelevanten Informationen (d. h. Hilfe für die Lernenden bei der Frage, worauf sie ihre Aufmerksamkeit richten sollen und wie sie dies tun sollen; Anleitung für ihre Referenzstandards)
- 5. Hilfe für die Lernenden bei der Verknüpfung neuer Erfahrungen mit früheren Lernprozessen**
 - Einsatz von erfahrungsbasierten Lernaktivitäten
 - Schwerpunkt auf der Anwendung von Wissen in breiteren Kontexten
 - Verknüpfen von Beispielen aus der Praxis mit Informationen aus dem Unterricht

Zu den Strategien, die Lehrkräfte in ihrem Unterricht einsetzen können, um selbstgesteuertes Lernen zu fördern, zählen:

- Modellierung von Techniken für selbstgesteuertes Lernen wie z. B.:
 - Zielsetzung



- 
- Reflexion
 - Management von On-/Off-Task-Verhalten, wobei sich die Lernenden bewusst sind, wann sie abgelenkt oder unkonzentriert werden.
 - Bereitstellung von korrigierendem Feedback zu Lernstrategien
 - Unterstützung der Lernenden bei der Anpassung von Lernstrategien.
 - Unterstützung der Lernenden bei der Verknüpfung neuer Erfahrungen mit früheren Lerninhalten durch die Verwendung von KWHL-Tabellen.
 - Einsatz von Selbstkontrollinstrumenten
 - Unterstützung der Lernenden bei ihrer Reflexion über effektive Lernstrategien. Zum Beispiel durch die Verwendung von Reflexionsfragen wie:
 - Warum wird das gemacht?
 - Wie wird das gemacht?
 - Wann sollte das gemacht werden?
 - Wo liegen die Grenzen?
 - Aufforderung der Lernenden, die Wirksamkeit von Lernstrategien für ein bestimmtes Problem zu vergleichen.
 - Einbeziehung von Selbstregulierungstechniken in die Unterrichtsgestaltung, z. B.:
 - Planungstools
 - Zielsetzungstools
 - Kontrollpunkte
 - Reflexionspunkte
 - Unterstützung der Lernenden beim Erkennen ihrer eigenen Lernstärken und -schwächen. Die Lernenden können z. B. eine „Grit“-Skala ausfüllen und diese zur Festlegung von Selbstregulierungszielen verwenden. „Grit“ ist ein Begriff aus der Psychologie, der das Ausmaß an Ausdauer beschreibt, das eine Person hat, wenn sie mit Herausforderungen konfrontiert wird. Die Lernenden können die Ergebnisse einer „Grit“-Skala nutzen, um sich Ziele zur Verbesserung ihrer Ausdauer angesichts schwieriger Aufgaben zu setzen.
 - Gewährleistung, dass die Techniken des selbstgesteuerten Lernens, die hochbegabten Lernenden vermittelt werden, ihren Lernbedürfnissen entsprechen.

Repository (Tabellen)

Liste nützlicher Plattformen, Werkzeuge und Ressourcen, die genutzt werden können.

Die einzelnen Selbstregulierungsstrategien, die erfolgreiche Lernende in der Regel anwenden, lassen sich in drei Kategorien einteilen: **persönliche, verhaltensbezogene und umgebungsbezogene Strategien.**

- A. **Persönlich:** Diese Strategien betreffen in der Regel die Art und Weise, wie ein:e Schüler:in Informationen organisiert und interpretiert, und können Folgendes beinhalten:
1. **Organisation und Verarbeitung von Informationen**
 - Gliederung

- Zusammenfassen
 - Umgruppieren von Materialien
 - Hervorheben
 - Karteikarten/Registerkarten
 - Zeichnen von Bildern, Diagrammen, Tabellen
 - Webs/Mapping
2. **Zielsetzung und Planung/Standardeinstellung**
 - Abfolge, Zeitplanung, Vervollständigung
 - Zeitmanagement und Tempo
 3. **Dokumentation und Überwachung**
 - Notizen machen
 - Listen der gemachten Fehler
 - Aufzeichnung der Noten
 - Portfolio, Aufbewahrung aller Entwürfe von Aufgabenstellungen
 4. **Üben und Auswendiglernen** (schriftlich oder mündlich; offen oder verdeckt)
 - Gedächtnisstützen
 - Vermittlung des Stoffes an eine andere Person
 - Erstellen von Musterfragen
 - Verwendung mentaler Vorstellungsbilder
 - Verwendung von Wiederholungen
- B. **Verhaltensbezogen:** Diese Strategien beinhalten Handlungen, die der:die Schüler:in vornimmt.
1. **Selbstbeurteilung** (Überprüfung der Qualität oder des Fortschritts)
 - Aufgabenanalyse (Was will die Lehrkraft von mir? Was will ich damit erreichen?)
 - Selbstinstruktionen; enaktives Feedback
 - Aufmerksamkeit
 2. **Selbstkonsequenz**
 - Belohnungen zur Motivierung; Selbstbestärkung
 - Vereinbarung oder Vorstellung von Strafen; Aufschub der Belohnung
- C. **Umgebungsbezogen:** Diese Strategien beinhalten die Suche nach Unterstützung und die Strukturierung der physischen Lernumgebung.
1. **Informationssuche** (Bibliothek, Internet)
 - Bibliotheksressourcen
 - Internet-Ressourcen
 - Wiederholen von Karten
 - Nachschlagen in Unterlagen, Tests, Lehrbüchern
 2. **Strukturierung der Umgebung**
 - Auswahl oder Gestaltung der räumlichen Umgebung
 - Isolierung/ Eliminierung oder Minimierung von Ablenkungen
 - Aufteilung und zeitliche Staffelung der Lernzeiten
 3. **Suche nach sozialer Unterstützung**
 - Durch Mitschüler:innen
 - Durch Lehrkräfte oder andere Erwachsene
 - Nachahmung von Vorbildern

Webconferencing: <https://www.3cx.com/pbx/web-conferencing/>

Apple Unterrichts-Apps: <https://www.apple.com/education/k12/teaching-tools/>

Moodle: <https://moodle.org/>

Blackboard:

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.blackboard.android.bbstudent&hl=el&gl=US&pli=1>

EPlan: <https://www.eplan.gr/ypiresies/downloads/>



Bewertung

Selbsteinschätzung/Selbstreflexion (Checkliste ähnlich den Aussagen) auf Grundlage der mit dem Leitfaden erlernten Inhalte.

	JA	NEIN
Ich überlege nie oder nur selten, wie ich digitale Technologien für selbstgesteuerte Aufgaben oder Projekte nutzen kann		
Ich nutze digitale Technologien als Grundlage für meine Lernaktivitäten und Projekte, z. B. zur Informationssuche oder für Präsentationen		
Ich sammle Beweise und verfolge meine Fortschritte mithilfe digitaler Technologien, z. B. audiovisuelle Aufnahmen, Fotos, Auszüge usw.		
Ich behalte den Überblick über meine Leistungen und meine Arbeit und dokumentiere sie mithilfe digitaler Technologien.		
Ich nutze die digitale Automatisierung zur Selbsteinschätzung.		
Ich nutze die digitale Automatisierung und Umgebung, um alle Lernphasen zu kontrollieren und zu verfolgen (d.h. Organisation, Spiegelung und Selbstbeurteilung, Beweise und Informationsverfolgung).		
Mithilfe digitaler Technologien kann ich geeignete Kriterien für die Selbstbeurteilung verbessern, anpassen und einsetzen.		
Ich reflektiere die Eignung und Nützlichkeit meiner digitalen Praktiken, um selbstbestimmtes Lernen zu kultivieren und meine Methoden weiterzuentwickeln.		
Ich setze zeitgemäße digitale Layouts und/oder pädagogische Methoden ein, um selbstgesteuerte Lernfähigkeiten zu fördern.		





Referenzen

- (1990-2013), T. N. (24. 02. 2023). Abgerufen von UCONN University of Connecticut :
https://nrcgt.uconn.edu/underachievement_study/self-regulation/sr_section7/
- (2023, 02 24). Abgerufen von www.edutopia.org: <https://www.edutopia.org/technology-integration-guide-implementation>
- A. (o. D.). *9 Online Teaching Tips and Tricks*. <https://blog.heyhi.sg/online-teaching-tips-tricks/>
- Akdeniz, A. A. (24. 02. 2023). Springer. Abgerufen von <https://link.springer.com/article/10.1007/s10798->
- Analytics, U. (30. Oktober 2021). 10 Benefits & Uses for Technology in the Classroom | Lumen Learning. Lumen Learning | Open for Student Success. <https://lumenlearning.com/technology-in-the-classroom/>
- Collaborative Learning. (o. D.). University of Maryland.
<https://tltc.umd.edu/instructors/resources/collaborative-learning>
- Davies2, G. M. (24. 02. 2023). www.primescholars.com. Abgerufen von
<https://www.primescholars.com/articles/selfregulated-learning-in-digital-environments-theory-research-praxis.pdf>
- GCU. (3. November 2020). 8 Benefits of Technology in The Classroom. <https://www.gcu.edu/blog/teaching-school-administration/8-benefits-of-classroom-technology>
- Hockney, A. (24. 02. 2023). Abgerufen von <https://teachable.com/blog/how-to-structure-your-online-course-make-students-happy>
- i3-Technologies. (o. D.). How to successfully implement digital tools in the classroom? <https://www.i3-technologies.com/en/blog/stories/education/how-to-successfully-implement-digital-tools-in-the-classroom/>
- Kayacan, K. (24. 02. 2023). Supported with Self-regulated Learning Strategies on Students' Self-directed Learning Readiness and Their Attitudes towards Science Experiments. Abgerufen von Research Gate: https://www.researchgate.net/publication/330399045_Supported_with_Self-regulated_Learning_Strategies_on_Students'_Self-directed_Learning_Readiness_and_Their_Attitudes_towards_Science_Experiments
- Marketing Manager. (1. Februar 2023). We are at Workspace Design Show – London. Viccarbe. <https://www.viccarbe.com/spaces/what-collaborative-work-is-and-its-benefits/+++>.
- National Academies of Sciences, E. a. (24. 02. 2023). *How People Learn II: Learners, Contexts, and Cultures*. Abgerufen von nap.nationalacademies.org:
<https://nap.nationalacademies.org/read/24783/chapter/10#171>
- Schwartz, M. (24. 02. 2023). Abgerufen von www.cns-partners.com: <https://www.cns-partners.com/manufacturing-it-blog/the-benefits-of-technology-in-the-classroom-how-can-we-help-teachers-and-administrators-help-our-children>
- Staff, T. (19. Jänner 2022). 20 Collaborative Learning Tips And Strategies For Teachers. TeachThought. <https://www.teachthought.com/pedagogy/collaborative-learning-tips/>





UConn University of Connecticut. (24. 02. 2023). Abgerufen von https://nrcgt.uconn.edu/underachievement_study/self-regulation/sr_section6/

Using Digital Technology in English Teaching - an overview. (24. 02. 2023). Abgerufen von Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=oxeS5qG60hM>

Valamis. (4. Oktober 2022). Collaborative Learning. <https://www.valamis.com/hub/collaborative-learning>

Victoria State Government. (24. 02. 2023). Abgerufen von www.education.vic.gov.au: <https://www.education.vic.gov.au/school/teachers/teachingresources/high-ability-toolkit/Pages/self-regulated-learning.aspx#link4>

