



Europäische Schulen

Büro des Generalsekretärs
Abteilung für Pädagogische Entwicklung

Az.: 2014-01-D-49-de-3

Orig.: EN

ICTC-Lehrplan für die Jahrgänge S1 - S3

**GENEHMIGT VOM GEMISCHTEN PÄDAGOGISCHEN AUSSCHUSS VOM 13.
UND 14. FEBRUAR 2014 IN BRÜSSEL**

Tritt in Kraft am 1. September 2014 für Jahrgänge S1-S3

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Ziele der Europäischen Schulen.....	3
2. Einleitung:.....	4
3. Didaktische Prinzipien	5
3.1. Allgemeine Prinzipien.....	5
3.2. Fachspezifische Prinzipien.....	6
4. Lernziele.....	7
4.1. Jahrgänge S1 und S2.....	7
4.2. Jahrgang S3.....	7
5. Lehrplan für die Jahrgänge S1 und S2 (32 Stunden pro Jahr).....	8
6. Lehrplan für den Jahrgang S3 (64 Stunden)	11
7. Bewertung	12
8. ICT in den Europäischen Schulen.....	13
9. Anhang.....	15
Empfehlungen für die Einrichtung eines ICT-Raumes.....	15

1. Allgemeine Ziele der Europäischen Schulen

Die Europäischen Schulen haben zwei Ziele:

- die Bereitstellung von formaler Bildung und
- die Förderung der persönlichen Entwicklung der Schülerinnen und Schüler (im Folgenden immer als „Schüler“ zusammengefasst) in einem größeren sozialen und kulturellen Kontext.

Die formale Bildung ist der Erwerb von Kompetenzen, d.h. Kenntnisse, Fähigkeiten und Einstellungen in mehreren Bereichen. Die persönliche Entwicklung findet in einer Vielzahl von spirituellen, moralischen, sozialen und kulturellen Kontexten statt. Es geht um ein Bewusstsein für angemessenes Verhalten, ein Verständnis für das Umfeld, in dem Schülerinnen und Schüler leben und eine Entwicklung ihrer individuellen Identität.

Diese beiden Ziele werden im Rahmen eines verstärkten Bewusstseins für den Reichtum der europäischen Kultur genährt. Das Bewusstsein und die Erfahrung eines gemeinsamen europäischen Lebens sollten die Schüler zu einem größeren Respekt für die Traditionen der einzelnen Länder und Regionen in Europa führen, während der Entwicklung und Erhaltung ihrer eigenen nationalen Identitäten.

Die Schüler der Europäischen Schulen sind künftige Bürger Europas und der Welt. Als solche benötigen sie eine Reihe von Kompetenzen, wenn sie auf die Herausforderungen einer sich rasch verändernden Welt vorbereitet sein sollen. Im Jahr 2006 verabschiedete der Europäische Rat und das Europäische Parlament Europäische Rahmenbedingungen für die Schlüsselkompetenzen für lebenslanges Lernen. Es legt acht Schlüsselkompetenzen fest, die alle Menschen für ihre persönliche Entfaltung und Entwicklung, für aktive Bürgerschaft, soziale Eingliederung und Beschäftigung benötigen:

1. Kommunikation in der Muttersprache
2. Kommunikation in fremden Sprachen
1. Mathematische Kompetenz und Grundkompetenz in Wissenschaft und Technologie
3. Digitale Kompetenz
4. Lernen lernen
5. Soziale Kompetenz und Bürgerkompetenz
6. Eigeninitiative und Unternehmergeist
7. Kulturbewusstsein und kultureller Ausdruck

Die Lehrpläne der Europäischen Schulen versuchen, alle diese Schlüsselkompetenzen zu entwickeln.

2. Einleitung:

Die Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) ist möglicherweise das sich am schnellsten entwickelnde Gebiet in den letzten Jahrzehnten. Computer (in allen Formen und Größen) und das Internet haben eine sehr wichtige Rolle in den meisten Bereichen des täglichen Lebens erworben. In der gleichen Weise ist Bildung nicht mehr vorstellbar ohne eine starke Präsenz von IT-Tools und Ressourcen.

Der ICT-Lenkungsausschuss der Europäischen Schulen hat vorgeschlagen, diese Arbeitsgruppe ins Leben zu rufen, um:

1. Den ICT-Lehrplan (2000-D-218) so zu aktualisieren dass die vielen Entwicklungen im IKT-Bereich in den letzten fünfzehn Jahren integriert sind.
2. Eine Liste von Empfehlungen zu erstellen, wie man IKT-Tools und Ressourcen am besten integriert, um ein effizientes lernen und lehren zu ermöglichen.

3. Didaktische Prinzipien

3.1. Allgemeine Prinzipien

Die Sekundarstufe der Europäischen Schulen muss die duale Aufgabe, formal fachbezogene Ausbildung und die Förderung der persönlichen Entwicklung der Schüler in einem breiteren sozialen und kulturellen Kontext ausführen.

Auf der einen Seite beinhaltet formale Bildung Verständnis von Konzepten und Prozessen. Sie zielt auf den Erwerb von Kenntnissen und Fähigkeiten, um Fachinhalte fachübergreifend anwenden zu können.

Auf der anderen Seite sollen die Schüler lernen, kritisch zu beschreiben, zu analysieren, zu interpretieren und ihre erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten auf kreative und originelle Weise in einer breiten Palette von sozialen, wissenschaftlichen und kulturellen Kontexten anzuwenden.

Die Computer-Nutzung beinhaltet Fragen des Rechts, der Ethik und der Demokratie, wie zum Beispiel das Urheberrecht, die Freiheit der Meinungsäußerung, die Informationsfreiheit und das Recht der Menschen auf Privatsphäre. Zukünftige Computer-Nutzer benötigen sowohl kreative Ansätze für den Einsatz von Computer-Technologie und das Bewusstsein für rechtliche und demokratische Aspekte der Technologie.

3.2. Fachspezifische Prinzipien

Da die Welt der IKT sich so schnell verändert, ist eines der beiden Hauptziele dieses neuen Lehrplans, die Schülerinnen und Schüler mit den Grundkenntnissen und -fähigkeiten auszustatten Computertechnologie zu verstehen und zu benutzen.

Das zweite Hauptziel auf der anderen Seite ist, sie zu befähigen, unabhängig zu werden und autonom zu lernen und sich selbstständig weiter zu bilden.

- Die Schüler sollen in der Lage sein, die Informations- und Kommunikationstechnologien als Werkzeuge zu benutzen für Forschung und um Informationen auszuwählen, zu verarbeiten und zu verteilen.
- Die Schüler sollen in der Lage sein, die unterschiedliche Qualität von Informationen und Quellen kritisch zu differenzieren. Sie sollen lernen, Informationen in einer respektvollen Art und Weise zu nutzen und sich auf verschiedene Quellen zu beziehen.
- Die Schüler verstehen die grundlegende Funktionalität von Hard- und Software.
- Die Schüler sollen in der Lage sein, ihre Fähigkeiten selbstständig weiter zu entwickeln und neue, ihnen unbekannte IKT-Tools und Ressourcen zur Lösung von Problemen zu verwenden.

Dieser Lehrplan soll auch den ICT-Unterricht verbessern, indem er ein Leitfaden durch die Themen der wichtigsten Technologien bietet und eine Vision der möglichen zukünftigen Entwicklungen gibt.

Um diese Ziele zu erreichen, ist es wichtig, den Lehrplan regelmäßig zu aktualisieren.

Ein sehr wichtiges Anliegen der ICT-Kurse ist es, den Schülern die Ausbildung in Bezug auf neue Technologien im Schulalltag zu bieten, die nicht in andere Fächer integriert werden kann.

4. Lernziele

4.1. Jahrgänge S1 und S2

Am Ende des zweiten Jahres sollen die Schüler:

- mit Computern und dem Schul-IKT-Umfeld vertraut sein
- das Betriebssystem und die Anwendungen als Werkzeuge verwenden können
- mit Dateien, Ordnern und verschiedenen Speichermedien arbeiten können
- die gängigsten Softwaretypen wie Textverarbeitungs-, Tabellenkalkulations- und Präsentations-Tools verwenden können
- das Internet als Quelle des Wissens und der Kommunikation nutzen können
- Ethik, Risiken und Chancen der modernen Technologien kennen

4.2 Jahrgang S3

Am Ende des dritten Jahres sollen die Schüler:

- mehr über IKT wissen
- einfache Objekte mit Hilfe des Computers manipulieren können
- die Grundlagen des Webdesign und der Programmierung kennen

In S3 ist ICT ein optionaler Kurs. Das Ziel dieses Kurses ist es, die Fähigkeiten von Schülern zu erweitern, die mehr über IKT wissen wollen. Die Schüler sollen lernen, wie man einfache Objekte in Computern manipuliert. So werden sie die Grundlagen des Web-Design und Programmierung erlernen.

5. Lehrplan für die Jahrgänge S1 und S2 (32 Stunden pro Jahr)

Thema (die jeweilige Stundenzahl ist nur ein Vorschlag)	Wissen und Fähigkeiten	Mögliche pädagogische Ansätze
Erste Schritte mit der Schul-IKT-Umgebung (2 Stunden)	Die Schüler müssen in der Lage sein: <ul style="list-style-type: none"> • verschiedene Geräte • das Schulnetz • Login und Passwort • E-Mail-Adresse • persönliche Datenspeicher zu verwenden. 	Zeigen Sie die verschiedenen Geräte, die in der Schule eingesetzt werden (PC, Tablet, Drucker, Scanner, etc. ...) Erklären Sie die verschiedenen Bereiche des Netzwerks (WLAN, Intranet, Lernplattformen)
Erste Schritte mit dem Betriebssystem (2 Stunden)	Die Schüler müssen in der Lage sein: <ul style="list-style-type: none"> • Eingabegeräte zu verwenden • Mit „Fenstern“ umzugehen (Öffnen/Schließen etc.) • Dateien und Ordner zu verwalten • Standard-Anwendungen zu finden und zu starten 	Zeigen und erklären Sie die Verwendung von Tastatur und Maus, Lassen Sie die Schüler die verschiedenen Tastaturblöcke erkunden Lassen Sie die Schüler Dateien und Ordner anlegen, kopieren, umbenennen, löschen und wiederherstellen
Internet (4 Stunden)	Die Schüler müssen in der Lage sein <ul style="list-style-type: none"> • verschiedene Browser zu nutzen und zu vergleichen • im Internet zu Navigieren und zu Suchen • Ethik, Risiken und Sicherheitsaspekte zu reflektieren • zu verstehen, was soziale Netzwerke sind 	Vergleichen Sie verschiedene Browser Lassen Sie die Schüler verschiedene Suchmethoden anwenden und Quellen organisieren Natürlich sollte dieses Thema in jedes andere des Lehrplans integriert werden!

<p>Präsentations-Tools</p> <p>(10 Stunden)</p>	<p>Die Schüler müssen in der Lage sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Programm zu öffnen und zu schließen • das Layout einer Folie anzulegen oder auszuwählen • Text einzufügen • Grafische Objekte einzufügen • Multimediale Objekte einzufügen • Die Animation der Folie und der Folienübergänge zu ändern • Eine Präsentation vorzubereiten, zu proben und durchzuführen 	<p>Lassen Sie die Schüler Präsentationen mit Zeitvorgaben, Notizzettel (Karteikarten) und Handouts erstellen</p> <p>Üben Sie das Präsentieren mit den Schülern</p> <p>Geben Sie auch Feedback zur richtigen Körpersprache, Gestik und Mimik</p>
<p>Textverarbeitung</p> <p>(10 Stunden)</p>	<p>Die Schüler müssen in der Lage sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Programm zu öffnen und zu schließen • ein Dokument zu erstellen, zu speichern und organisiert abzulegen • Tabellen zu nutzen • Text zu formatieren • Absätze zu formatieren • Graphische Objekte einzufügen • Wörterbuch und Thesaurus zu nutzen • Seiten zu formatieren und auszudrucken 	<p>Drucken Sie nur auf Papier, wenn es wirklich nötig ist (Nutzen Sie die Druckvorschau, Seitenansicht und den PDF-Druck stattdessen)</p>
<p>Tabellenkalkulation</p> <p>(6 Stunden)</p>	<p>Die Schüler müssen in der Lage sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Programm zu öffnen und zu schließen • die Terminologie der Tabellenkalkulation zu verstehen • Einfache Berechnungen durchzuführen • Einfache Funktionen zu nutzen 	<p>(Zelle, Spalte, Zeile, Adresse, Tabellenblatt, Mappe...)</p> <p>(Summe, Mittelwert, Min, Max...)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Tabellen zu formatieren • Einfache Diagramme zu erstellen 	
Multimedia (10 Stunden)	Die Schüler müssen in der Lage sein: <ul style="list-style-type: none"> • Bild-Dateien zu bearbeiten • Sound-Dateien zu bearbeiten • Video-Dateien zu bearbeiten 	Gängige Bild-Dateiformate, Bildbetrachtungs-Tools verwenden, mit Bildbearbeitungs-Tools arbeiten, Bildgröße ändern, zuschneiden... Gängige Sound-Dateiformate, Sound-Playback-Tools, Soundbearbeitungsprogramme Gängige Video-Dateiformate, Mediaplayer, Videobearbeitungsprogramme...
Projekte (10 Stunden)		Zur Vertiefung der o.a. Themen oder um verschiedene Themen zu kombinieren Fächerübergreifende Projekte mit anderen Fächern und/oder Sprachabteilungen Einführungen in weitere Themenbereiche ICT-bezogene Exkursionen
Tests (8 Stunden)		Dies können themenbezogene Tests sein oder Evaluationen von Projekten

6. Lehrplan für den Jahrgang S3 (64 Stunden)

Thema (die jeweilige Stundenzahl ist nur ein Vorschlag)	Wissen und Fähigkeiten	Mögliche pädagogische Ansätze
Einführung in das Webdesign (20 Stunden)	Die Schüler müssen in der Lage sein: <ul style="list-style-type: none"> • Eine einfache Webseite zu erstellen • Ein Layout für eine Webseite zu kreieren • Eine Menüstruktur zu implementieren • Inhalte sinnvoll einzufügen 	Benutzen Sie visuelle Entwicklungsumgebungen (WYSIWYG-Editor) Texte, Tabellen, Bilder, Hyperlinks, Videos, ...
Einführung in die Programmierung (20 Stunden)	Die Schüler müssen in der Lage sein: <ul style="list-style-type: none"> • Einfache Algorithmen zu erstellen und umzusetzen • Probleme mit Befehlssequenzen zu lösen • Einfache Programmstrukturen zu benutzen 	Führen Sie die Schüler mit einer eher spielerischen Programmierungsumgebung an das Thema heran. Eine weitere Möglichkeit wäre es, das Thema mit Robotik zu kombinieren.
Projekte (16 Stunden)		Zur Vertiefung der o.a. Themen oder um verschiedene Themen zu kombinieren Fächerübergreifende Projekte mit anderen Fächern und/oder Sprachabteilungen Einführungen in weitere Themenbereiche ICT-bezogene Exkursionen
Tests (8 Stunden)		Dies können themenbezogene Tests sein oder Evaluationen von Projekten

7. Bewertung

Die Bewertung sollte vor allem formativ sein . Durch Beobachtung durch den Lehrer, Tests und Selbsteinschätzung erwerben die Schüler ein Bewusstsein für ihr Niveau und ihre Fortschritte im Verlauf . Die Grundlage der Bewertung sind die Lernziele des jeweiligen Jahrgangs.

8. ICT in den Europäischen Schulen

a) Grundschule

Es gibt derzeit keinen ICT-Stundenplan für den Kindergarten und die Grundschule.

Allerdings werden bereits viele IKT-bezogene Kompetenzen direkt oder indirekt durch die Nutzung von IKT in den Klassenzimmern erlangt.

Es ist daher notwendig, sich auf einige grundlegende Prinzipien zu einigen, die es Lehrerinnen und Lehrern ermöglichen, IKT-Werkzeuge in ihre Lehrmethoden und die tägliche Arbeit zu integrieren.

Die fünf folgenden Fähigkeiten entsprechen diesen Prinzipien:

1. mit einer IT-Arbeitsumgebung vertraut sein
2. Daten zu produzieren, zu organisieren und zu verwenden
3. Informationen zu suchen, zu sammeln und zu organisieren
4. Zu kommunizieren und sich auszutauschen
5. eine verantwortungsvolle Haltung im Umgang mit IKT einzunehmen und sich der Gefahren des Internets bewusst zu sein

b) Secondary School

ICT wird in den Verkehrssprachen oder in der Landessprache des Schulstandortes unterrichtet.

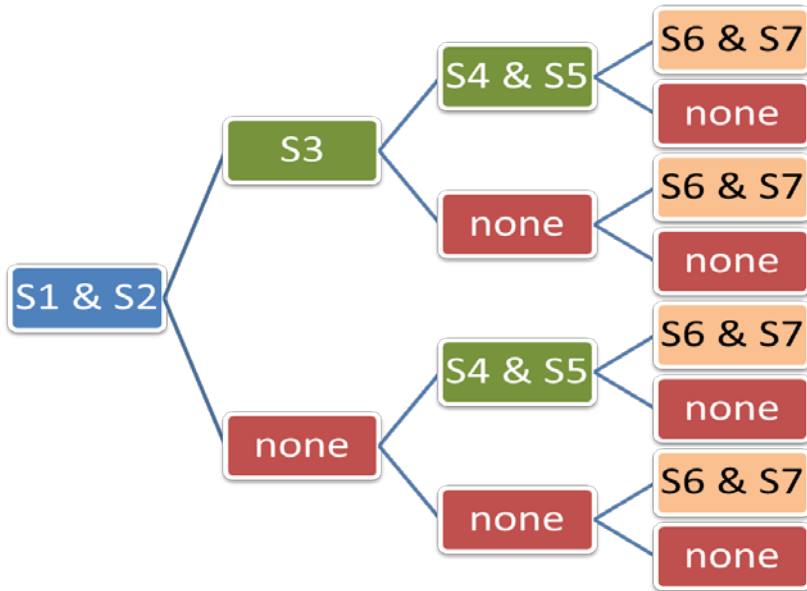
ICT ist ein einstündiges Pflichtfach an den Jahrgängen S1 und S2.

Im Jahrgang S3 wird ICT zu einem zweistündigen optionalen Fach.

Pflichtfach
Zählt für die
Mindestanzahl von
Stunden

Optional:
Zählt für die
Mindestanzahl von
Stunden

Ergänzungsfach:
Zählt für die
Mindestanzahl von
Stunden



9. Anhang

Empfehlungen für die Einrichtung eines ICT-Raumes

- 1 Computer für jeden Schüler
- 1 Computer für den Lehrer
- Internetanschluss
- Beamer (mit Interactive Whiteboard) and/or Computerüberwachungssoftware
- Jeder Schüler sollte einen eigenen Benutzernamen mit Passwort, ein E-Mail-Account und Datenspeicher zur Verfügung haben.