



Kantonsschule Freudenberg Zürich

Liceo Artistico

Schweizerisch-italienisches Kunstgymnasium

Do Re Mi Fa SOL

Selbst organisiertes Lernen
am Liceo Artistico





Kantonsschule Freudenberg Zürich

Liceo Artistico

Schweizerisch-italienisches Kunstgymnasium

Do Re Mi Fa SOL
Selbst organisiertes Lernen
am Liceo Artistico

September 2014

Was du schon immer über SOL wissen wolltest und dich nie zu fragen traustest

Was ist SOL?

SOL bedeutet Selbst organisiertes Lernen.

Warum SOL?

Allgemeines Ziel

Die Schülerinnen und Schüler des Liceo Artistico sollen zu selbständigem Lernen und Arbeiten befähigt werden.

Liceo-Ziel

Am Ende der Schulzeit sollen die Lernenden am Liceo ein ausserhalb der Unterrichtsstunden und des Klassenverbandes erarbeitetes Semesterprojekt selbständig umsetzen können: die Maturitätsarbeit.

Weiterführendes Ziel

SOL und die Maturitätsarbeit sollen die Basis legen für wissenschaftliche Arbeiten an den Universitäten oder Projektarbeiten in Kunsthochschulen und überhaupt für ein lebenslanges Lernen.

Wie läuft SOL ab?

SOL ist wie eine Spirale, die sich in die Höhe schraubt von der ersten bis zur letzten Klasse.

SOL ist aber auch eine Spirale, die sich in die Tiefe schraubt: die Fähigkeiten und Fertigkeiten, die für selbständiges Arbeiten nötig sind, werden systematisch auf- und ausgebaut und mit jeder Windung fester verankert, die Aufgabenstellungen werden anspruchsvoller und die SOL-Einheiten länger. Höhepunkt und Abschluss der Liceo-Spirale bildet die Maturitätsarbeit.

Sind alle Fächer an SOL beteiligt?

Ja. Jedes Fach trägt seinen Teil bei, manchmal in Verbindung mit anderen Fächern. Dies geschieht in Form von sogenannten Modulen, die sich eines Themenkreises und einer SOL-Kompetenz besonders annehmen.

Suo Marte

Aus eigener Kraft. Durch eigene Anstrengung.
Inschrift im Festsaal des Liceo Artistico.

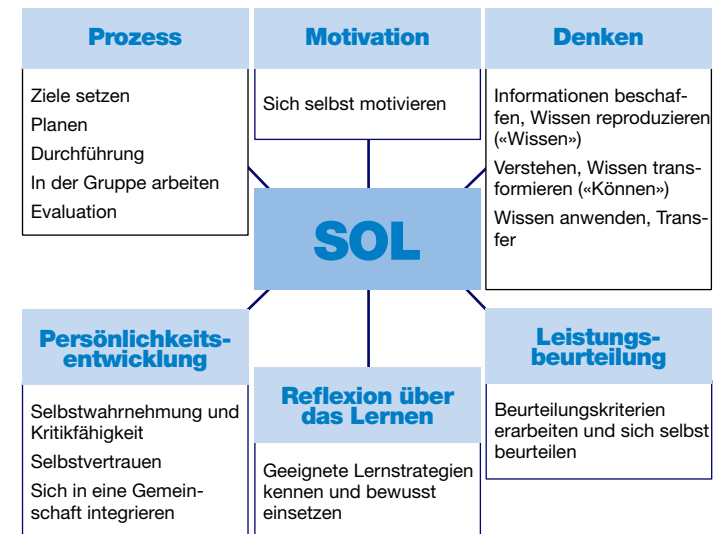
Übersicht über die SOL-Module

Semester	Fachgruppe	Inhalt des Moduls
Alle	Bildnerisches Gestalten	Erstellen eines persönlichen Arbeitsportfolios
1	Französisch oder Englisch	Grammatik-Workshop
2	Italienisch	Beschreibung eines Tieres
3	Deutsch	Reportagen verfassen
4/5	Mathematik Geschichte Kunstgeschichte Geografie	Leitprogramm Trigonometrie Projektarbeit zum Thema Nachhaltigkeit
6	Biologie	Verfassen einer wissenschaftlichen Arbeit
7	Sport	Entwicklung eines persönlichen Tests zur Verbesserung der koordinativen Fähigkeiten
8	Chemie Physik	Recherche und kritische Auseinandersetzung mit kontroversen Themen in der Wissenschaft

Überfachliche Kompetenzen durch Selbst organisiertes Lernen erwerben

Um ein Studium erfolgreich abschliessen zu können und auch im Berufsleben bestehen zu können, sind neben den fachlichen Kompetenzen immer mehr auch die überfachlichen Kompetenzen erforderlich. Die kann man sich während des Selbst organisierten Lernens aneignen.

Selbst organisiertes Lernen besteht aus sechs Kompetenzbereichen:



¹ Kyburz-Graber, R., Canella, C., Gerloff-Gasser, C. & R. Pangrazzi (2009): Überfachliche Kompetenzen durch selbst organisiertes Lernen erwerben. In: Bildungsdirektion Kanton Zürich, Mittelschul- und Berufsbildungsamt (MBA) (Hrsg.), Selbst organisiertes Lernen SOL. Projekt «Selbst organisiertes Lernen (SOL) an gymnasialen Mittelschulen – neue Lehr- und Lernformen». Zürich: Mittelschul- und Berufsbildungsamt Zürich. 40-48.

Das Konzept Do Re Mi Fa SOL

«Übung macht den Meister», heisst es, und genau darauf gründet das Konzept Do Re Mi Fa SOL des Liceo Artistico zur Förderung des Selbst organisierten Lernens. Geübt wird Schritt für Schritt: in jedem Semester wird ein SOL-Modul absolviert. Die verschiedenen Fachgruppen wechseln sich dabei ab. Die SOL-Module dauern von Jahr zu Jahr länger, sie werden anspruchsvoller und komplexer. Die überfachlichen Kompetenzen werden kontinuierlich während der gesamten Gymnasialzeit aufgebaut. Die erforderliche Selbständigkeit nimmt dabei schrittweise zu.

	Sem.	Dauer	Schwerpunkt Kompetenzbereiche
Do	1	2-3 Wochen à 2-3 Lektionen	Reflexion
	2	2-3 Wochen à 2-3 Lektionen	Reflexion
Re	3	4-5 Wochen à 2-3 Lektionen	Prozess
	4	4-5 Wochen à 2-3 Lektionen	Denken
Mi	5	bis zu einem Quartal	Leistungsbeurteilung
	6	bis zu einem Quartal	Leistungsbeurteilung
Fa	7	1 Quartal bis 1 Semester	Persönlichkeits- entwicklung
	8	1 Quartal bis 1 Semester	Motivation
SOL	9	1 Semester (Maturitätsarbeit)	Prozess

Beispiele von SOL-Modulen

Bildnerisches Gestalten

Die Schülerinnen und Schüler werden angeleitet, selbständig ein Portfolio aller eigenen Arbeiten zu erstellen, welche während ihrer Liceo-Zeit entstanden sind. Sukzessive eignen sie sich während fünf Jahren die dafür nötigen Kompetenzen bezüglich der Gestaltung und der Werkzeuge an. Da es sich um eine digitale Arbeit handelt, erarbeiten sie sich Kompetenzen für die Arbeit am Computer.

In den ersten zwei Jahren werden Grundlagen der Bilddokumentation vermittelt: Bildherstellung und Archivierung.

Im dritten Jahr werden im Informatikkurs die wesentlichen Werkzeuge von Layout- und Präsentationsprogrammen vermittelt.

Im vierten und fünften Jahr sollten die Lernenden fähig sein, ihre Dokumentation selbständig zu erstellen und Informationen über Berufsbilder in Kunst und Gestaltung zu sammeln. Besuche in Ateliers oder Betriebe sollen dazu beitragen, sich für ein allfälliges künstlerisches Studium in der Zukunft zu entscheiden.

In der Endform soll das Portfolio als gestalterischer Leistungsausweis für Bewerbungen oder Präsentationen dienen.

Französisch

Da die Schülerschaft, die aus der Sekundarschule oder aus anderen Gymnasien kommt, sehr unterschiedliche Voraussetzungen mitbringt, wird zuerst eine Standortbestimmung der Französischkenntnisse vorgenommen. Dies geschieht mittels einer standardisierten Grammatikprüfung (Artikel, Verben, Pronomen, Adjektive, Fragen, Pluralformen) ohne Noten. Aufgrund des Resultats entscheiden die Schülerinnen und Schüler selber, welche Grammatikkapitel sie repetieren müssen. Die Lehrperson liefert die entsprechenden Übungen (mit Lösungen) dazu und die

Schülerinnen und Schüler arbeiten selbständig.

In der vierten Schulwoche wird eine zweite Grammatikprüfung abgelegt, die der ersten ähnlich ist und benotet wird. Nun sollten alle mehr oder weniger auf dem gleichen Niveau sein (Einstufung A2 des Europäischen Referenzrahmens).

Italiano

Dopo una fase comune di stimolo e motivazione con discussione in classe sul mondo degli animali e del loro rapporto con l'uomo, si definiscono le caratteristiche della descrizione scientifica e delle sue regole. Ogni allievo sceglie un animale e si occupa individualmente della sua descrizione, che verrà poi presentato alla classe.

Il modulo SOL di Italiano si pone come obiettivi la conoscenza delle regole di una descrizione scientifica e del relativo lessico, saper scrivere e esporre in modo corretto; non da ultimo serve da propedeutico allo studio della biologia in italiano.

Deutsch

Die Zweitklässler werden ein Quartal lang zu Reporterinnen und Reportern. Im ersten Teil des SOL-Moduls durchlaufen sie den journalistischen Rechercheprozess: ein Thema finden, Informationen aus den verschiedensten Quellen sammeln, Termine absprechen, vor Ort nachforschen und Eindrücke festhalten, Interviews vorbereiten und durchführen. Die zweite SOL-Hälfte ist dann dem Schreibprozess gewidmet. Das Material wird sprachlich verarbeitet: die Jungjournalisten verfassen eine Reportage.

Matematica

Con l'aiuto di una dispensa fornita dall'insegnante, gli studenti vengono introdotti ai concetti fondamentali della trigonometria e alle applicazioni nel triangolo rettangolo. Decidono se lavorare in gruppo o singolarmente e stabiliscono autonomamente il ritmo di lavoro. Benché l'insegnante intervenga solo su richiesta, la presenza degli studenti durante le lezioni è obbligatoria. Una prova scritta conclude questo modulo.

Perché SOL? Il tema della trigonometria si basa su concetti relativamente semplici, richiede però un modo di pensare diverso rispetto alla geometria classica. Per questo motivo l'introduzione alla trigonometria si addice perfettamente alla forma didattica SOL: la libertà di scelta nella tempistica e nella forma sociale permette ai ragazzi di comprendere approfonditamente i nuovi concetti e di abituarsi al nuovo modo di pensare. Queste sono le premesse per poi continuare con il tema senza troppi problemi. Non da ultimo questo modulo SOL è un buon esercizio di auto-disciplina.

Geschichte, Kunstgeschichte und Geografie

Im dreiwöchigen SOL-Modul erarbeiten sich die SchülerInnen in Gruppen das aktuelle Thema Nachhaltigkeit im geografischen und historischen Zusammenhang und zeigen auf, wie auch bildende Kunst und Grafikdesign darauf eingehen.

Das Projekt hat folgende Ziele: die Lernenden können in der aktuellen Nachhaltigkeitsdiskussion (Ernährung, Kleidung, Mobilität etc.) mitreden, sie können kritische Fragen stellen («Ist überall grün drin, wo grün draufsteht?»), sie kennen verschiedene Lösungsansätze wie zum Beispiel denjenigen des Kyoto-Protokolls aber auch der Occupy-Bewegung. Sie kennen den Weg einer ins Meerwasser geworfenen PET-Flasche, die winzig klein zersetzt in einem Fisch wieder auf unseren Tellern landet, und sie kennen einfach durchsetzbare Massnahmen, um die Umwelt im persönlichen Alltag zu schützen.

Allgemein können sich die SchülerInnen selbständig Informationen aus unterschiedlichen Quellen beschaffen, sich in Gruppen organisieren, die erarbeiteten Informationen vor der Klasse präsentieren und sie in schriftlicher Form formulieren.

Am Ende des Projekts hält jede Gruppe einen Vortrag mit Power-Point-Präsentation von etwa zehn Minuten und gibt eine schriftliche Zusammenfassung des Projekts ab.

Biologia

Tra tutti gli organi del corpo umano il cervello è sicuramente quello più straordinario e misterioso. Nonostante sia pure l'organo più studiato, sino ad oggi il suo funzionamento viene compreso solo in minima parte.

In una prima fase gli studenti cercheranno di capire quali sono gli elementi base del cervello e come vengono tramandate e memorizzate le informazioni. In una seconda fase gli studenti saranno liberi di approfondire un tema di loro gradimento riguardante il sistema nervoso. L'apice della loro ricerca personale sarà un lavoro scientifico sul tema da loro scelto.

Gli studenti avranno l'occasione di studiare in modo autogestito, cioè dove, come, quando e con chi preferiscono. Il lavoro sarà giudicato secondo i criteri di valutazione definiti in classe.

Sport

In einem ersten Teil sollen die SchülerInnen die koordinativen Fähigkeiten, also Lern-, Orientierungs- und Differenzierungsfähigkeit im Sport erkennen und einen Test absolvieren, der diese misst. Der gibt Aufschluss über ihren Leistungsstand. In der Folge analysieren sie das eigene Resultat. Sie setzen sich ein Trainingsziel zur Verbesserung mindestens einer der geprüften

koordinativen Fähigkeiten und erarbeiten für sich ein darauf abgestimmtes Trainingsprogramm.

Durch das gezielte Training der geforderten koordinativen Fähigkeiten soll innerhalb von vier Wochen eine Leistungsverbesserung erzielt werden. Abschliessend wird der Test gespiegelt wiederholt und die Leistungsveränderung analysiert. Die persönliche Verbesserung der Leistungsfähigkeit ist Bestandteil der Beurteilung.

Chemie und Physik

Während vier Wochen setzen sich die Schülerinnen und Schüler in Zweiergruppen mit einem selbst gewählten Thema auseinander: zur Auswahl stehen unter anderem berühmte Forscherinnen und Forscher, die unter die Lupe genommen werden (Forscher als Naturwissenschaftler aber auch als Person) oder es kann ein kontroverses gesellschaftsrelevantes Thema sein, wie zum Beispiel die Atomkraft oder der (Un-)Sinn der Raumfahrt. Das Thema wird von zwei Gesichtspunkten aus beleuchtet: vom naturwissenschaftlichen Aspekt und vom sozialen Aspekt her.

In der ganzen Arbeit wird speziell auf das kritisch-forschende Denken Wert gelegt: die Lernenden üben, ein Thema fragend-forschend anzugehen, sie formulieren selbständig relevante Grundfragen, sie suchen konsequent nach Begründungen und reflektieren historische und gesellschaftliche Zusammenhänge.

Selbsteinschätzung und Fortschritte

Mit der Tabelle auf den nächsten beiden Seiten kann man die Fortschritte im Selbst organisierten Lernen messen. Nach jedem SOL-Modul sollen sich die Schülerinnen und Schüler Zeit nehmen, sie auszufüllen. Sie enthält die Beschreibungen der überfachlichen Kompetenzen, die nötig sind, um selbständig arbeiten zu können.

Die Tabelle ist wie folgt auszufüllen:

Grün	Diese Kompetenz habe ich erworben.
Gelb	Diese Kompetenz habe ich teilweise erworben.
Rot	Diese Kompetenz muss ich mir noch aneignen.
Weiss	Diese Kompetenz hat im Modul keine wesentliche Rolle gespielt.

Kompetenzbereiche SOL ²								
Semester	1	2	3	4	5	6	7	8
Prozess								
Ziele setzen Ich kann mir bei einer Aufgabe angemessene Ziele setzen, sie korrekt formulieren und sie in Teilziele einteilen.								
Planen Ich kann eine umfangreiche Arbeit eigenständig planen und Erfahrungen aus früheren Lernprozessen berücksichtigen.								
Durchführung Ich kann eine selbständige Arbeit gemäss den Vorgaben und fristgerecht bearbeiten.								
In der Gruppe arbeiten Ich kenne Grundregeln und Methoden der Gruppenarbeit und trage als Mitglied innerhalb der Gruppe dazu bei, den Lernprozess zu planen, ihn fristgerecht umzusetzen und die Lernziele zu erreichen.								
Evaluation (Bewertung, Beurteilung) Ich kann meine geleistete Arbeit und meinen Lernprozess kritisch reflektieren und beurteilen sowie Schlüsse für eine nächste Bearbeitung ziehen.								
Motivation								
Sich selbst motivieren Ich kann mich selbst für eine aufgetragene Arbeit motivieren und sie neben anderen mir wichtigen Dingen in Angriff nehmen und auch bei Schwierigkeiten zu Ende bringen.								
Denken								
Informationen beschaffen, Wissen reproduzieren («Wissen») Ich kann mir eigenständig Informationen beschaffen, mir daraus die wesentlichen Kenntnisse aneignen und diese einordnen.								
Verstehen, Wissen transformieren («Können») Ich kann Informationen verarbeiten, mit wissenschaftlichen Methoden arbeiten und meine erworbenen Kenntnisse und Standpunkte so darstellen, dass andere Personen sie nachvollziehen können.								
Wissen anwenden, Transfer Ich kann erworbenes Wissen und Können selbständig in neuen Situationen anwenden.								

Kompetenzbereiche SOL								
Semester	1	2	3	4	5	6	7	8
Leistungsbeurteilung								
Beurteilungskriterien erarbeiten und sich selbst beurteilen Ich kann selbständig oder gemeinsam mit anderen Beurteilungskriterien festlegen und mein Lernergebnis selbstkritisch danach beurteilen.								
Persönlichkeitsentwicklung								
Selbstwahrnehmung und Kritikfähigkeit Ich berücksichtige bei der Planung meiner Arbeit und bei der Festlegung meiner Lernziele meine Potentiale und Grenzen. Ich kann mein Arbeits- und Lernverhalten selbstkritisch wahrnehmen und beurteilen. Ich nehme Hinweise und Ratschläge von anderen an.								
Selbstvertrauen Ich habe eigene Lernstrategien, um meine Aufgaben zu bewältigen, und ich bringe meine Arbeit auch bei Schwierigkeiten zu Ende.								
Sich in eine Gemeinschaft integrieren Ich kann mich in eine Gruppe integrieren, eine eigene Meinung vertreten, und ich trage dazu bei, dass wir die uns gestellte Aufgabe gemeinsam erfüllen.								
Reflexion über das Lernen								
Geeignete Lernstrategien kennen und bewusst einsetzen Ich beobachte mich beim Lernen, beurteile meine Lernfortschritte und lenke meinen Lernprozess bewusst.								

² Kyburz-Graber et al. op. cit.f

Projektleitung SOL am Liceo Artistico

Dr. Rosanna Pangrazzi

rosanna.pangrazzi@liceo.ch