

LUZERN

# Kantonsschule Willisau

## *Schwerpunktfächer*

KANTON  
LUZERN



# Inhalte

Maturität nach MAR .....	1
Schwerpunktfachwahl .....	2
SF Biologie/Chemie .....	3
SF Musik .....	4
SF Philosophie/Pädagogik/Psychologie .....	5
SF Physik/Anwendungen der Mathematik .....	6
SF Wirtschaft und Recht .....	7

# Schwerpunktfächer

Liebe Schülerinnen und Schüler  
Geschätzte Eltern

Die Ausbildung zur Maturität gemäss Maturitäts-Anerkennungs-Reglement (MAR) sieht neben 12 Grundlagenfächern (85% des Unterrichts) 1 Schwerpunktfach (11%), 1 Ergänzungsfach (3%) und die Maturaarbeit vor.

Die Wahl des Schwerpunktfaches wird der Ausbildung jeder Schülerin, jedes Schülers bis zur Matura ein individuelles Profil geben. An der Kantonsschule Willisau stehen die fünf unten aufgeführten Schwerpunktfächer zur Auswahl. Welche Fächer tatsächlich durchgeführt werden, hängt vom Wahlverhalten der Schülerinnen und Schüler ab. In der Regel können 4 bis 5 Schwerpunktfächer durchgeführt werden.

Der Entscheid für ein Schwerpunktfach muss gut überlegt sein, da das Fach 14 Jahreslektionen umfasst und Prüfungsfach an der Matura ist.

Eine sinnvolle Wahl orientiert sich an der angestrebten Ausbildung nach der Maturität und an den Interessen und Fähigkeiten der Schülerin bzw. des Schülers. Um eine fundierte Wahl zu ermöglichen, präsentieren wir auf den folgenden Seiten jedes Schwerpunktfach. Zudem ist auf Seite 2 der Ablauf der Schwerpunktfachwahl im Detail erläutert.

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Schulleitung und Lehrerschaft

## Grundlagenfächer (GF)

- Deutsch (DE)
- Französisch (FR)
- Englisch (EN)
- Mathematik (MA)
- Biologie (BI)
- Physik (PS)
- Chemie (CH)
- Geschichte (GS)
- Geografie (GG)
- Philosophie (PH)
- Bildnerisches Gestalten (BG)
- Musik (MU)

## Schwerpunktfächer (SF)

- Musik (MU)
- Physik/Anwendungen der Mathematik (PS/AM)
- Biologie/Chemie (BI/CH)
- Wirtschaft und Recht (WR)
- Philosophie / Pädagogik / Psychologie (PPP)

## Ergänzungsfächer (EF)

- Bildnerisches Gestalten (BG)
- Chemie (CH)
- Geografie (GG)
- Geschichte (GS)
- Informatik (IN)
- Pädagogik und Psychologie (PP)
- Sport (SP)
- Wirtschaft und Recht (WR)

# Wahl des Schwerpunktfachs

## Welche Entscheidungshilfen bieten wir an?

- Diese Broschüre
- Für die Schülerinnen und Schüler der 3. Klasse Informationsateliers (Datum s. Terminplan)
- Für die Eltern einen Elternabend mit integrierten Informationsateliers (Datum s. Terminplan)

Wir empfehlen Ihnen, aufgrund des Studiums dieser Broschüre drei der fünf angebotenen Schwerpunktfächer in die engere Wahl einzubeziehen.

Zu diesen drei Fächern können Sie sich in den Ateliers bei den entsprechenden Fachlehrpersonen gezielt informieren.

## Wie geht die Wahl vor sich?

Die Schülerinnen und Schüler melden ihre Wahl an (Anmeldeschluss siehe Terminplan), und die Schulleitung entscheidet aufgrund der eingegangenen Anmeldungen bis Mitte März über das definitive Schwerpunktfachangebot.

## Wie geht's weiter?

Die Zuteilung zu den Schwerpunktfächern ist definitiv, und der Unterricht beginnt in der 4. Klasse. Gleichzeitig entscheiden sich die Schülerinnen und Schüler für Musik oder Bildnerisches Gestalten als Matura-Wahlpflichtfach mit je 2 Jahreslektionen in der 4. und 5. Klasse.

In der 4. Klasse wird durch die Wahl des Ergänzungsfachs das individuelle Ausbildungsprofil für die 5. und 6. Klasse mit je 2 Jahreslektionen vervollständigt.

Es ist zu beachten, dass einige Schwerpunktfächer später nicht mit jedem Ergänzungsfach kombiniert werden können.

## Folgende Kombinationen sind nach MAR nicht zugelassen:

SF	EF
MU	BG
MU	SP
BI/CH	CH
PPP	PP
WR	WR

# SF Biologie/Chemie

## Ziele

Das Schwerpunktfach Biologie/Chemie ermöglicht neben der Vertiefung des Wissens aus den Grundlagenfächern die Behandlung eines breiten Spektrums an biochemischen Themen. Neben dem reinen Wissenserwerb bildet das praktische Arbeiten einen wichtigen Bestandteil des Unterrichts. In grösseren Arbeiten wird die wissenschaftliche Arbeitsweise, der Umgang mit Fachliteratur, das Planen und Durchführen eigener Projekte, das Benutzen technischer Geräte sowie des Computers, aber auch das Arbeiten im Labor und vieles mehr eingeübt.

Im Integrationsfach, welches im Teamteaching unterrichtet wird, werden Themen fächerübergreifend behandelt. Die behandelten Themen helfen die Vorgänge im eigenen Körper besser zu verstehen oder zeigen auf, inwiefern moderne naturwissenschaftliche Methoden unser Leben und unsere Gesellschaft verändern.

Das Schwerpunktfach Biologie/Chemie bildet eine ausgezeichnete Grundlage für ein Studium in Biologie, Chemie, Pharmazie, Agronomie und Umweltwissenschaften. Ein optimales Rüstzeug erhalten hier auch angehende Mediziner, Lehrpersonen (Sekundarschule) und Lebensmittel- oder Forstingenieure.

## Themen

- Ethologie: Verhalten von Mensch und Tier
- Humanbiologie: Aktuelle Aspekte der Medizin, z.B. Krebs und moderne Diagnostik-Verfahren, Sektion von Organen
- Thermodynamik: Wann laufen chemische Reaktionen spontan ab?
- Enzyme: Bierbrauen
- Quantenchemie: Mit dem aktuellsten Atommodell das Entstehen von Farbe verstehen
- Immunologie: Verteidigungs-Strategien unseres Körpers gegen Krankheitserreger und Fremdstoffe
- Gentechnologie: Praktisches Arbeiten mit Genen
- Und vieles mehr...

# SF Musik

## Ziele

Singst du gerne und möchtest du deine Fertigkeiten am Instrument vertiefen? Hast du Freude an der Musik und möchtest du dich tiefergehend damit befassen?

Im Schwerpunktfach Musik vermitteln wir breit gefächertes und ausgewogenes Wissen und Können, welches einen guten Ausgleich zum Schulalltag am Gymnasium darstellt. Wir singen, musizieren, hören, spielen, bewegen, reflektieren, analysieren, improvisieren und fördern so die Offenheit für alle Arten von Musik. Wir erschliessen ein differenziertes musikalisches Weltbild.

Musik ist in jeder Kultur ein zentrales gesellschaftliches Element und eine ästhetische Form des Ausdrucks und der Kommunikation. Wir wollen dies auf vielfältige Art und Weise entdecken, davon lernen und uns damit auseinandersetzen. Durch beharrliches Üben, präzises Umsetzen und Ausprobieren-Dürfen verbessern wir unsere Wahrnehmung, unsere Auftrittskompetenz, unsere Disziplin und unsere Kreativität.

Highlights im Schwerpunktfach Musik sind gemeinsame Auftritte zur Bereicherung der Schulkultur. Bei dieser Gelegenheit setzen wir unser erarbeitetes Wissen in die Praxis um und fördern unsere Teamfähigkeit, unsere sozialen Kompetenzen, sowie unser Selbstbewusstsein.

## Themen

- Singen: Repertoire von Liedern aus verschiedenen Kulturen und aus der aktuellen Musikszene vertiefen und erweitern; Atem-, Hör- und Stimmschulung
- Musikhören: Werkbetrachtungen, Musikgeschichte, Geschichte der Pop-/Rockmusik, Musik und Werbung, Filmmusik, Studien rund um das Musiktheater (Oper, Musical) u.a.
- Musizieren: Liedbegleitung mit Bandinstrumenten (Klavier, Bass, Ukulele, ...) und Einbezug der persönlichen Instrumente, Teile von Bühnenwerken oder eigenen Kompositionen erarbeiten, SF6-Projekt u.a.
- Musikalische Grundlagen: Dreiklänge, Vierklänge, Arrangieren und Komponieren, Analysen von verschiedenen Werken aus Klassik und Jazz, Einsatz von Musiksoftware
- Musik und Bewegung: Entwicklung und Realisation eigener Bewegungsformen, Tanzrepertoire erweitern

# SF Philosophie/Pädagogik/Psychologie

## Ziele

Interessiert dich, was in einem Menschen innerlich abläuft und weshalb er ein bestimmtes Verhalten, z.B. Aggression, an den Tag legt? Möchtest du mehr erfahren über die Aufgaben, welche die meisten Menschen in einem bestimmten Lebensabschnitt zu meistern haben und wie Erziehung dabei helfen kann? Warum wir uns in einer Gruppe anders verhalten als allein und welche Mechanismen Kriege psychisch ermöglichen? Dann bist du im SF PPP am richtigen Ort.

Das SF PPP bietet eine ideale Grundlage, um deine sozialen, kognitiven und kommunikativen Kompetenzen zu vergrössern bzw. zu vertiefen. Durch die kritische Auseinandersetzung mit psychologischen, pädagogischen oder philosophischen Themen lernst du, einen Sachverhalt aus mehreren Perspektiven zu betrachten und angemessene Schlüsse daraus zu ziehen.

Gerade in sozialen Berufsrichtungen wie dem Lehrberuf, im Studium der Psychologie, Pädagogik oder Philosophie bzw. in anderen Berufsrichtungen, in denen der Umgang mit anderen Menschen im Zentrum steht (Journalismus, Gesundheitsberufe etc.) sind diese Kompetenzen von grosser Bedeutung.

Wir arbeiten mit vielseitigen methodischen Zugängen wie Fallbearbeitungen, Experimenten, Filmanalysen und Exkursionen.

## Themen

### • Psychologie

Wie funktionieren Wahrnehmung, Gedächtnis, Denken?

Was sind Emotionen / Stress und wie kann ich damit umgehen?

Welche psychischen Störungen existieren und wie können diese behandelt werden?

Wie kommunizieren wir konstruktiv?

### • Pädagogik

Muss überhaupt erzogen werden? Welches sind die Ziele, Mittel und Stile von Erziehung? Was sind Eckpfeiler einer guten pädagogischen Beziehung?

### • Philosophie

Was können wir wissen? Was sollten wir tun? Was dürfen wir hoffen? Was ist der Mensch? (Grundthemen philosophischen Nachdenkens nach Kant).

# SF Physik / Anwendungen der Mathematik

## Ziele

Möchtest du später einen Beruf in technischer, mathematischer, medizinischer oder naturwissenschaftlicher Richtung wählen? Dann schaffst du dir mit dem SF PAM die ideale Grundlage:

Du setzt dich mit Fragestellungen aus der Mathematik, der Physik und der Technik auseinander. Dabei lernst du ein systematisches Vorgehen: Gesetzmässigkeiten vermuten und beweisen, Experimente durchführen und auswerten, Beschreibungsformen entwickeln in Worten, mit Zahlen, Formeln und Figuren. Auch der praktische Nutzen kommt nicht zu kurz: Mathematik und Physik bilden die Basis moderner Technologien wie Mobiltelefon, E-Banking, Radarmessgerät, Röntgenapparat etc.

Die mathematisch-naturwissenschaftliche Arbeitsweise hilft dir, Probleme zu strukturieren und zielstrebig zu lösen – eine Fähigkeit, die auch in vielen anderen alltäglichen Situationen hilfreich sein kann.

## Themen

- Alltägliche Situationen analysieren und diese mit mathematischen Mitteln beschreiben (z.B. Navigation mit räumlicher Geometrie oder Bestandesentwicklung von Tieren mit Wachstumsmodellen)
- Aktuelle Themen (z.B. Verschlüsselung, Energietechnologie, Kernspaltung und -fusion, Relativitätstheorie, statistische Tests, Trendvorhersagen) kennen lernen, verstehen und bearbeiten
- Mit der mathematischen Formelsprache (z.B. Matrizen, komplexe Zahlen, Differentialgleichungen) vertraut werden und sie zum Lösen von Problemen in der Geometrie, Physik und Wirtschaft einsetzen
- Elektronikpraktikum: Versuche mit elektronischen Schaltkreisen durchführen



# SF Wirtschaft und Recht

## Ziele

Nach welchen Regeln funktionieren Wirtschaft, Recht, Staat und Gesellschaft? Hier gehst du vertieft diesen Fragen nach und erwirbst dir dabei ein gut strukturiertes Fachwissen. Zu wirtschaftlichen und rechtlichen Problemstellungen erarbeiten wir Lösungsvarianten und erweitern damit das vernetzte und kreative Denkvermögen. Komplexere Fallstudien bieten uns Gelegenheit zu methodisch korrektem Arbeiten. Ausserdem fördern wir verantwortungsbewusstes Handeln gegenüber dir selbst, den andern und den verschiedenen Umwelten.

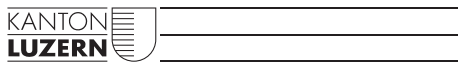
Möchtest du später ein wirtschafts-, rechts- oder ein anderes sozialwissenschaftliches Studium ergreifen, die vielschichtigen, komplexen Zusammenhänge in Wirtschaft, Staat und Gesellschaft verstehen oder in politischen Diskussionen sachkompetent mitreden, schaffst du dir mit dem SF WR die idealen Voraussetzungen.

## Themen

- Volkswirtschaft: Zu den Dauerthemen der Wirtschaftspolitik wie Arbeitslosigkeit, Inflation, Staatsverschuldung oder europäische Integration erarbeitest du dir die Grundlagen und stellst den Bezug zur aktuellen Situation her.
- Betriebswirtschaft: Da beschäftigst du dich mit den vorhandenen Zielkonflikten, die beim Ausrichten der Unternehmenstätigkeit auf die sich ändernden Marktbedingungen entstehen. Fallstudien zu aktuellen Themen wie z.B. neue Arbeitszeitmodelle schaffen den notwendigen Praxisbezug.
- Rechtskunde: Heiraten, Erben, Steuern bezahlen; anhand von Gerichtsentscheiden wirst du in die grundlegenden juristischen Denk- und Arbeitstechniken eingeführt und wendest diese bei einfacheren Fallbeispielen selbst an.
- Rechnungswesen: Du vertiefst deine Kenntnisse in Finanz- und Betriebsbuchhaltung, analysierst Bilanzen und Erfolgsrechnungen. Auf dem PC führst du die Finanzbuchhaltung von der Eröffnung bis zum Abschluss.







Bildungs- und Kulturdepartement  
Kantonsschule Willisau  
Schlossfeldstrasse 4  
6130 Willisau

Telefon 041 248 40 40  
[www.kswillisau.lu.ch](http://www.kswillisau.lu.ch)  
[info.kswil@edulu.ch](mailto:info.kswil@edulu.ch)