

1. KURSPROGRAMM AUF EINEN BLICK

Kurs Nr.	Kursbezeichnung/DozentIn/Veranstaltungsort	Beginn/Uhrzeit	Termine/ Ustd.	Info Seite
----------	--	----------------	----------------	------------

VII. ÜBUNGSKURSE ZUR SCHULISCHEN AUSBILDUNG

70.10	Übungskurs Mathematik Klasse 9 (Vorbereitung) (52 €), Herr Jochum - Raum 4	Di 28.02., 16.30	10/20	20
70.11	Übungskurs Mathematik, Klasse 10 (Vorbereitung) (52 €), Herr Jochum - Raum 4	Di 28.02., 16.30	10/20	20
70.20	Übungskurs Physik, Klasse 11 (Vorbereitung) (63 €), Herr Jochum - Raum 4	Mi 18.04., 16.30	10/20	20
70.21	Übungskurs Physik, Klasse 12, Teil A (Vorbereitung) (63 €), Herr Jochum - Raum 4	Mi 18.04., 16.30	12/24	20
70.50	Grundkurs Elektronik: Experimentierkurs für Jugendliche ab 13 Jahren (65 €), Herr Jochum - Eifelweg 3, Illingen	Mi 28.03., 17.00	10/20	20
70.51	Grundkurs Digitaltechnik: Experimentierkurs für Jugendliche ab 13 Jahren (65 €), Herr Jochum - Eifelweg 3, Illingen	Mi 28.03., 17.00	10/20	21

2. ERLÄUTERUNGEN ZU DEN KURSEN

70.10 Übungskurs Mathematik Klasse 9 (Vorbereitung)

Ziel des Kurses ist es, durch Übungsaufgaben und theoretische Erläuterungen die Lerninhalte im Fach Mathematik der Klassenstufe 9 von Erweiterter Realschule, Gesamtschule und des Gymnasiums zu festigen und zu vertiefen. Die Übungsaufgaben und Inhalte können in bestimmten Grenzen von den Teilnehmern mitbestimmt werden.

70.11 Übungskurs Mathematik, Klasse 10 (Vorbereitung)

Gegenstand des Kurses sind die für die Abschlussprüfung relevanten Lerninhalte der Klassenstufen 9 und 10, die an zahlreichen Prüfungsaufgaben der vergangenen Jahre geübt werden. Den Teilnehmern wird eine ausreichende Zahl dieser Prüfungsaufgaben und ihrer Lösungen ausgehändigt.

70.20 Übungskurs Physik, Klasse 11 (Vorbereitung)

Der Kurs richtet sich an alle naturwissenschaftlich Interessierten und behandelt im Wesentlichen die Unterrichtsinhalte der Klassenstufen 11 an Gymnasien und Fachoberschulen. Zu allen Unterrichtseinheiten werden typische Übungsaufgaben gerechnet. Im Einzelnen sind folgende Themenbereiche vorgesehen: Kraft und geradlinige Bewegung, Trägheitssatz und geradlinige gleichförmige Bewegung, geradlinig beschleunigte Bewegung, zweites Newtonsches Axiom, Freier Fall und senkrechter Wurf, Kreisbewegung und Gravitation, Grundbegriffe der Kreisbewegung, Kräfte bei der Kreisbewegung, Newtonsches Gravitationsgesetz, Bewegung von Himmelskörpern, Mechanische Schwingungen, Fortschreitende mechanische Wellen, Überlagerung von Wellen, stehende Wellen, das Prinzip von Huygens.

70.21 Übungskurs Physik, Klasse 12, Teil A (Vorbereitung)

Der Kurs richtet sich an alle naturwissenschaftlich Interessierten und behandelt einen Teil der Unterrichtseinheiten in Klassenstufe 12 an Gymnasien und Fachoberschulen. Zu allen Unterrichtseinheiten werden typische Übungsaufgaben gerechnet. Im Einzelnen sind folgende

2. ERLÄUTERUNGEN ZU DEN KURSEN

Themenbereiche vorgesehen: Elektrisches Feld, elektrische Stromstärke und elektrische Ladung, elektrische Feldstärke, elektrische Spannung, Elementarladung, Kondensator und Energie des elektrischen Feldes, Coulombsches Gesetz, magnetisches Feld, magnetische Feldlinien und Feldrichtung, magnetische Flussdichte und Lorentzkraft, homogenes Magnetfeld einer Spule.

70.50 Grundkurs Elektronik: Experimentierkurs für Jugendliche ab 13 Jahren

Ziel dieses Kurses ist es, technisch interessierten Jugendlichen die Welt der Elektronik näher zu bringen. Die teilnehmenden Jugendlichen bauen unter Anleitung und zu Hilfenahme elektronischer Bauteile selbsttätig die verschiedensten elektronischen Schaltungen auf. Im Anschluss daran wird deren Verhalten unter spezifischen Eingangsbedingungen analysiert. Zu diesem Kurs sind keinerlei Vorkenntnisse erforderlich. Themen sind: Elektrischer Stromkreis; Dioden und Leuchtdioden; Transistoren (als Schalter und als Verstärker).

70.51 Grundkurs Digitaltechnik: Experimentierkurs für Jugendliche ab 13 Jahren

Die Digital- und Computertechnik arbeitet auf der Grundlage digitaler Systeme. So bestehen Computerbausteine letztendlich aus einer Vielzahl verschiedener digitaler Bausteine, die im Zusammenwirken ein funktionales System ergeben. Der Grundkurs richtet sich an alle technisch interessierten Jugendlichen ab 13 Jahren, die in die Welt der Digitaltechnik einsteigen möchten. Mit elektronischen Schaltkreisen der TTL bzw. CMOS Serie werden die Jugendlichen zunächst einfache logische Verknüpfungen aufbauen und deren Ausgangsverhalten aufgrund bestimmter Eingangsbedingungen beobachten. Eine Vielzahl von Anwendungen schließen sich jeder Lerneinheit an. Zur Teilnahme an diesem Kurs sind keine Vorkenntnisse erforderlich.

Für Anmeldungen, Fragen und Auskünfte zu den Kursen und Einzelveranstaltungen wenden Sie sich bitte an:

**VHS Illingen e.V.
Pastor-Schulz-Str. 14, 66557 Illingen-Wustweiler
Mo – Do von 09.00 – 12.00 und von 14.00 bis 16.00 Uhr
Telefon: 06825/404 230, E-mail: vhs@illingen.de**