



OSZ | OBERSCHULZENTRUM SCHLANDERS
RG | SG | TFO | WFO |

www.osz-schlanders.it os-osz.schlanders@schule.suedtirol.it

ABSCHLUSSPRÜFUNG

**FACHOBERSCHULE
FÜR DEN TECHNOLOGISCHEN BEREICH**

SCHULJAHR 2023/2024

Bericht des Klassenrates

(Art. 5, DPR 323, 23.07.1998)

5B TFO

Prüfungskommission

Präsidentin:

--

Interne Kommissionsmitglieder:

Mechanik, Maschinen und Energie	Tscholl Michael
Mathematik	Pircher Patrizia
Mechanische Prozess- u. Produkttechnologie	Breitenberger Georg
Deutsch	extern
Italienisch	extern
Systeme und Automation	extern

Anzahl der internen Kandidaten: 13

13 interne Schüler*innen der Klasse 5B TFO

Schlanders, den 15.05.2024

Inhaltsverzeichnis

Bericht des Klassenrates (Art. 5, DPR 323, 23.07.1998)

Prüfungskommission Schuljahr 2023/2024– Klasse 5B TFO

Seite

TEIL A	4
1. Schultyp, Fachrichtung, Schwerpunkt, Bildungsprofil und Studentafel der Schule.....	5
2. Klassenrat und didaktische Kontinuität 3. - 5. Klasse	8
3. Klassenliste	9
4. Unterrichtsorganisation und Unterrichtsmethoden im Präsenz- und im Fernunterricht.....	10
5. Klassensituation (Zusammensetzung und Entwicklungsgemeinschaft).....	12
6. Bewertung: Allgemeine Bewertungskriterien, Kriterien zur Zuweisung des Schulguthabens; Bewertung in der Zeit des Fernunterrichtes	12
7. Inklusion	13
8. Fächerübergreifender Unterricht, Wahlangebote und außercurriculare Tätigkeiten, Maßnahmen zum Aufholen der Lernrückstände, Begabungs- und Begabtenförderung	13
9. Übergreifende Kompetenzen und Orientierung.....	15
10. Gesellschaftliche Bildung	17
11. Besondere Projekte, unterrichtsbegleitende Veranstaltungen.....	18
12. Vorbereitungsarbeiten auf die Abschlussprüfung	18
 TEIL B	 20
Deutsch.....	21
Geschichte	24
Italienisch - Italiano L2	26
Englisch.....	28
Mathematik.....	30
Mechanik, Maschinen und Energie.....	33
Systeme und Automation	35
Mechanische Prozess- und Produkttechnologien	38
Konstruktion und Betriebsorganisation.....	41
Religion.....	42
Bewegung und Sport.....	43
Unterschriftenliste Schüler*innen.....	45
Unterschriftenliste Klassenrat	46

TEIL A

1. Schultyp, Fachrichtung, Schwerpunkt, Bildungsprofil und Stundentafel der Schule

Fachoberschulen – Grundausrichtung und Stundentafeln der einzelnen Fachrichtungen und Schwerpunkte

Die Fachoberschulen vermitteln durch das Erlernen, Vertiefen und Anwenden allgemeiner und spezifischer Methoden, bei enger Verzahnung von Theorie und Praxis, eine kulturelle, wirtschaftliche, wissenschaftliche und technologische Grundbildung. In den Fachoberschulen erwerben die Schülerinnen und Schüler die notwendigen Kenntnisse und Kompetenzen, um die wirtschaftlichen, technologischen, sozialen und institutionellen Zusammenhänge und Regelwerke zu verstehen und sachgerecht anzuwenden. Die Fachoberschulen ermöglichen den Einstieg in die Arbeitswelt und das Weiterstudium. Wert wird auch auf das Verständnis der Entwicklung der europäischen Kulturen und der Wissenschaften gelegt und auf die Befähigung der Schülerinnen und Schüler zu einer kritischen Auseinandersetzung mit der Realität.

Fachoberschulen für den technologischen Bereich

Die Technologische Fachoberschule vermittelt grundlegende Kenntnisse und Kompetenzen im technisch-naturwissenschaftlichen Bereich sowie in den allgemeinbildenden Fächern und praktische Fertigkeiten in der Werkstatt, im Labor-, Zeichen- und Computerraum. In den Spezialräumen werden die Schüler in Kleingruppen von zwei Lehrpersonen unterstützt. Die Lernumgebung unterstützt praktisches Handeln und versucht reale Aufgabenstellungen aus der Technik in den Unterricht zu integrieren.

Fachrichtung Maschinenbau, Mechatronik und Energie

Schwerpunkt „Maschinenbau und Mechatronik“

Ab der 3. Klasse beschäftigen sich die Schüler im Rahmen der Fachrichtung Maschinenbau, Mechatronik und Energie mit der Entwicklung und Realisierung von Maschinen und Anlagen, sowie mit der Steuerung, Regelung und Automatisierung derselben.

Die Spezialisierungsfächer Konstruktion, Mechanik, Systeme und Automation sowie mechanische Prozess- und Produkttechnologien entsprechen dem Produktionsablauf in einem Betrieb, deshalb werden die technischen Fächer aufeinander abgestimmt, so dass im Rahmen des Unterrichts Endprodukte realisiert werden können.

Zusätzlich gewinnen die Schüler Einsichten in die Produktions- und Arbeitsabläufe durch Betriebsbesichtigungen und Praktika.

Mit dem Abschluss der technologischen Fachoberschule öffnen sich viele Türen für einen direkten Einstieg in die Arbeitswelt. Die Maturanten sind gefragte Arbeitskräfte im Bereich Mechatronik und Energie, Qualitätssicherung und Entwicklung neuer technischer Anlagen.

Durch die gute schulische Bildung insgesamt können die Absolventen jede Universität oder Studiengang besuchen, bestens vorbereitet sind sie für technische Studiengänge.

Selbstkompetenz: Identitätsfindung und
Persönlichkeitsentfaltung,
Sich öffnen lernen / Sich beherrschen lernen,
Einschätzung der eigenen Stärken und Schwächen,
Stärkung des Selbstwertgefühls,
Verantwortung für das eigene Handeln

Sozialkompetenz: Altersgemäße Förderung der Sozialisation,
Achtung der Person und deren Würde,
Pflege guter Umgangsformen,
Pflege der Kommunikation und
Förderung der Konfliktfähigkeit,
Entwicklung der Teamfähigkeit,
Mitgestaltung des Schullebens,
Verantwortungsgefühl für Mitmensch und Umwelt,
Solidarität mit Schwächeren,
Ablehnung von Gewalt und Rassismus

Sachkompetenz: Erwerb von Fachwissen,
Angemessenes Anwenden der Fachsprachen,

Lernen von Arbeitstechniken und deren Anwendung in
verschiedenen Bereichen,
Einüben von Lerntechniken,
Sicherheit im Umgang mit den Neuen Medien,
Selbständigkeit in der Beschaffung von Informationen,
Fähigkeit zu kritischer Verarbeitung,
Entwicklung eines vernetzten Denkens,
Förderung der Kreativität

Die Pflege der Sprache ist ein Auftrag aller Fächer.

Die Schüler und Schüler sollen befähigt werden, die verschiedenen Sprachebenen situationsangemessen zu verwenden und ihre Sprachfähigkeit besonders im Bereich der Standardsprache zu verbessern.

Der Unterricht dient der Vertiefung und Erweiterung der von den Schülern in den Vorjahren erworbenen Sprachkenntnisse, mit den Schwerpunkten mündliche Kommunikation, Lesefertigkeit und Freude am Lesen. Die Form der Prüfungen ist „mündlich“.

Stundentafel

Fachrichtung Maschinenbau, Mechatronik und Energie

Stundentafel	Klasse	Maschinenbau Mechatronik Energie				
		1.	2.	3.	4.	5.
Deutsch		4	4	3	3	3
Italienisch		4	4	3	3	3
Englisch		3	3	3	3	3
Geschichte		2	2	2	2	2
Mathematik		4	4	4	4	3
Katholische Religion		1	1	1	1	1
Bewegung und Sport		2	2	2	2	2
Recht und Wirtschaft		2	2			
Biologie und Erdwissenschaften		2	2			
Physik		2	3			
Chemie		2	2			
Informatik		1	2			
Technologien und technisches Zeichnen		3	2			
Angewandte Technologien/Fachrichtungsspez. Praxisunterricht		2	1			
Mechanik, Maschinen und Energie				4	4	5
Systeme und Automation				4	4	4
Mechanische Prozess- und Produkttechnologien				5	5	5
Konstruktion und Betriebsorganisation				4	4	4
Fächerübergreifende Lernangebote		1	1	1	1	1
Stunden insgesamt		35	35	36	36	36
Wahlangebot		1	1	1	1	1

2. Klassenrat und didaktische Kontinuität 3. - 5. Klasse

Fach		Name
Religion		Primisser Karolina Maria
Deutsch/Geschichte		Kuntner Theodora
Italienisch		Längerer Lisa
Englisch		Kaaserer Simone
Mathematik	Klassenvorstand	Pircher Patrizia
Mechanik, Maschinen und Energie		Tscholl Michael
Systeme und Automation		Trenkwaldner Martina TPL Parisi Vittorio
Mechanische Prozess- und Produkttechnologien		Breitenberger Georg TPL Wieser Michael
Konstruktion und Betriebsorganisation		Tscholl Michael TPL Wieser Michael
Bewegung und Sport		Siller Inge

Didaktische Kontinuität im 2. Biennium und 5. Klasse

Fach	3. Klasse	4. Klasse	5. Klasse
Religion	Pletz Mair Eva Maria	Karner Beate	Primisser Karolina Maria
Deutsch/Geschichte	Kuntner Theodora	Kuntner Theodora	Kuntner Theodora
Italienisch	Springhetti Damiano	Falcone Juri	Längerer Lisa
Englisch	Kaaserer Simone	Kaaserer Simone	Kaaserer Simone
Mathematik	Pircher Patrizia	Pircher Patrizia	Pircher Patrizia
Mechanik, Maschinen und Energie	Tscholl Michael	Niederfriniger Florian	Tscholl Michael
Systeme und Automation	Trenkwaldner Martina TPL Hölzl Lukas	Trenkwaldner Martina TPL Tscholl Michael	Trenkwaldner Martina TPL Parisi Vittorio
Mechanische Prozess- und Produkttechnologien	Breitenberger Georg TPL Wieser Michael	Breitenberger Georg TPL Wieser Michael	Breitenberger Georg TPL Wieser Michael
Konstruktion und Betriebsorganisation	Theiner Adolf TPL Hölzl Lukas	Pirhofer Raffael TPL Donner Michael	Tscholl Michael TPL Wieser Michael
Bewegung und Sport	Siller Inge	Siller Inge	Siller Inge

TPL = Technisch-praktische Lehrperson

3. Klassenliste

1	Folie	Laurin	
2	Gruber	Fabian	
3	Gruber	Jakob	
4	Pileggi	Noah Bruno	
5	Prantner	Theo	
6	Riedl	Dominik	
7	Rinner	Rebekka	
8	Ruepp	Patrik	
9	Stecher	Manuel	
10	Telser	Daniel	
11	Theis	Simon	
12	Tischler	Simon	
13	Wunderer	Johannes	

4. Unterrichtsorganisation und Unterrichtsmethoden im Präsenz- und im Fernunterricht

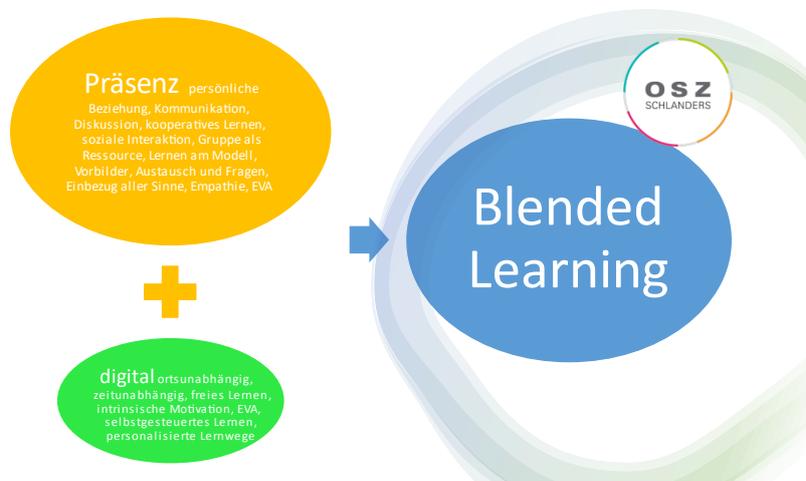
Der Unterricht findet von Montag bis Freitag, von 7,40 Uhr bis 12,55 Uhr statt, zusätzlich am Montag und Mittwoch Nachmittag von 13,50 – 16,20 Uhr. FÜ, Lernraum, Lernwerkstätten und Wahlfächer werden bedarfsorientiert geplant.

Unterrichtseinheiten à 50 Minuten

von	bis	h	Woche 1				
			Mo	Di	Mi	Do	Fr
07:25	07:40						
07:40	08:30	1	X	X	X	X	X
08:30	09:20	2	X	X	X	X	X
09:20	10:10	3	X	X	X	X	X
10:10	10:25		Pause				
10:25	11:15	4	X	X	X	X	X
11:15	12:05	5	X	X	X	X	X
12:05	12:55	6	X	X	X	X	X
12:55	13:15						
13:50	14:40	7	4-6 Nachmittagsstunden je nach Schultyp Montag und/oder Mittwoch Zusätzlich Lernwerkstätten-Methodenkiste-WLAN, FÜ, Wahlfächer				
14:40	15:30	8					
15:30	16:20	9					

Konzept des Blended Learnings

Die Vorteile des Präsenzlernens und die Vorteile des digitalen Online-Lernens (Fernunterricht) werden kombiniert.



Methodik und Didaktik des Präsenzunterrichts und des digitalen Online-Unterrichts greifen ineinander, bauen aufeinander auf und sind insgesamt auf zukunftsfähige Bildung ausgerichtet.

Der überwiegende Teil des Unterrichts findet in Präsenz, der andere Teil als digitaler Online-Unterricht mit Schwerpunkt eigenverantwortlichem Lernen statt. Ein Teil der Fächer und Stunden des digitalen Online-Unterrichts wird vom Lehrerkollegium festgelegt, zusätzlich können einzelne Tage und Stunden nach Bedarf im Sinne des BL online gehalten werden, ebenso FÜ, Leistungskurse, WLAN-Methodenkisten o.ä.

Der Lernraum in Präsenz an allen 4 Schulen bietet Unterstützung in Lernorganisation, Planung aber auch Verfügbarkeit digitaler Geräte und Netzwerk.

Für Schüler*innen mit besonderen (Bildungs-) Bedürfnissen werden individuelle Maßnahmen im IBP definiert.

Microsoft Teams, OneNote, fachspezifische Apps

Einheitliche Nutzung von MICROSOFT TEAMS

für alle pädagogische Tätigkeiten und Kommunikation mit Schüler*innen, Sitzungen, Sprechstunden/-tagen. Für alle Klassen und Fächer aber auch Arbeitsgruppen und Fachgruppen werden Teams erstellt.

Innerhalb des Programms Microsoft Teams werden die unterschiedlichen Bereiche genutzt:

- **AUFGABEN:** Aufgaben, die die Schüler*innen bearbeiten und abgeben müssen, werden ihnen ausschließlich über die Teams Funktion „AUFGABEN“ übermittelt. Somit haben die Schüler*innen alles, was sie bis wann erledigen müssen in diesem Teilordner, übersichtlich für alle Fächer.
- **DATEIEN:** Unterlagen und Dateien für das Eigenstudium, Ergänzungen zur Bearbeitung der abzugebenden Arbeiten und weitere ergänzende Materialien kommen in die Teams „DATEIEN“ oder werden über „OneNote“ veröffentlicht.
- **KOMMUNIKATION:** Die Kommunikation zwischen Lehrpersonen und Schüler*innen/und Klassen läuft für die Didaktik ausschließlich über den Teams „CHAT“. Keine zusätzlichen E-Mail-Verteiler, WhatsApp-Gruppen, Zoom oder anderes einführen.

Es werden zusätzliche fachspezifische Lernplattformen und Apps genutzt.

Es erfolgt eine laufende Evaluation und Fortbildung zum BL mit notwendigen Anpassungen.

Kommunikation und Kommunikationskanäle

Sitzungen und Besprechungen: bedarfsorientiert digital und in Präsenz

Sprechstunden: digital und in Präsenz, Sprechtag: digital und in Präsenz

<p>Digitales Register „Limitis“: Notenregister Klassenregister Kalender Kommunikation mit den Eltern (schriftlich, Vormerkung Sprechstunden) Disziplinarmaßnahmen</p>	<p>Microsoft Teams (snets) für: Bereitstellung Lernmodule (wöchentlich bis spätestens Montag VOR der 1. Unterrichtsstunde online) Arbeitsunterlagen Abgabe Korrektur/Anmerkungen Kommunikation/Absprachen/Chat im Klassenrat Informelle Klassenratssitzungen zur Planung, Austausch Fachgruppensitzungen Sprechstunden/Sprechtag</p>
<p>LASIS Webmail Offizielle Kommunikation mit den Sekretariaten Formular, Rundschreiben; Mitteilungen</p>	<p>Microsoft Teams (LASIS) für: Digitale Bewertungssitzung Digitale Klassenratssitzung Digitales Plenum/Teilplenum</p>

5. Klassensituation (Zusammensetzung und Entwicklungsgemeinschaft)

Die Klasse 5B setzt sich aus 13 Schülern (1 Schülerin und 12 Schüler) zusammen. Sie starteten ihre technische Ausbildung an der TFO Schlanders im Schuljahr 2019/2020. Nach dem ersten Biennium entschieden sich 12 Schüler für die Fachrichtung Maschinenbau, Mechatronik und Energie, zudem kam noch ein Schüler aus Meran nach Schlanders. Alle stammen aus verschiedenen Dörfern des Vinschgau und des Ultentals. Sie haben gemeinsam das zweite Biennium absolviert und bereiten sich nun in der Abschlussklasse auf die Matura vor.

Die Klasse ist im Allgemeinen höflich und diszipliniert und meistens an den Themenbereichen interessiert. Ein Teil der Klasse diskutiert gerne und lebhaft, der Rest der Klasse ist eher zurückhaltend bzw. verhält sich passiv, wenn es darum geht, eine eigene Meinung auszudrücken oder zu einer Frage Stellung zu beziehen.

Sie sind zu einer Klassengemeinschaft zusammengewachsen, wobei es innerhalb der Klassengemeinschaft zur Bildung kleinerer Gruppen gekommen ist. Gemeinsam haben sie eine Matura-Party und die private Abschlussreise organisiert.

Die Einsatz-, Arbeits- und Leistungsbereitschaft variieren in der Klasse sehr und sind stark fachabhängig. Während einzelne Schüler leistungsbereit, diskussionsfreudig und aufgeschlossen gegenüber den schulischen Herausforderungen und neuen Unterrichtsinhalten sind, verhalten sich andere Schüler stets passiv und sehr zurückhaltend. Das Lernverhalten der Schüler ist unterschiedlich und reicht von unorganisiert bis sehr gewissenhaft. Die Mitarbeit während des Unterrichts schwankt bei vielen Schülern motivationsbedingt. Auffallend waren die vielen Absenzen einiger Schüler, häufig in Verbindung mit Lernkontrollen oder am Nachmittagsunterricht.

In der 4. Klassen absolvierten die Schüler ein zwei- oder vierwöchiges Praktikum, das die meisten als interessanten Einblick ins Berufsleben erlebten.

Auftretende Probleme haben die Schüler meist in sachlicher Weise vorgebracht und lösungsorientiert diskutiert. Im Allgemeinen war das Verhalten gegenüber Lehrpersonen und Schulpersonal durchwegs respektvoll und freundlich.

6. Bewertung: Allgemeine Bewertungskriterien, Kriterien zur Zuweisung des Schulguthabens; Bewertung in der Zeit des Fernunterrichtes

Die Bewertung der Schüler basiert in allen Bereichen auf dem Landesgesetz vom 24. September 2010 Nr. 11 („Die Oberstufe des Bildungssystems des Landes Südtirol“, Artikel 12 Bewertung) und dem Beschluss der Landesregierung vom 4. Juli 2011, Nr. 1020 („Bewertung der Schüler an den Oberschulen des Landes“) und dem BLR vom 25.08.2020, Nr. 620.

Jeder Schüler hat das Recht auf eine transparente, umgehend erfolgende und klar und deutlich mitgeteilte Bewertung. Die Bewertung hat bildenden Wert und betrifft die Überprüfung der Erreichung von Kompetenzen. Die Bewertung der Schüler verfolgt - durch die Feststellung der von den Schülern erworbenen Kompetenzen, Fertigkeiten und Kenntnisse einerseits und der Feststellung ihrer Lernrückstände andererseits - folgende Ziele:

- die Selbsteinschätzung der Schüler zu fördern,
- die Bildungs- und Kompetenzniveaus zu verbessern,
- das Lernverhalten zu bestätigen und/oder zu verändern.

Methoden und Instrumente der Bewertung werden so gewählt, dass sie eine gut abgestimmte Wechselwirkung zwischen Selbst- und Fremdbewertung ermöglichen.

Bewertung der Schullaufbahn

Zuweisung des Schulguthabens gemäß GvD Nr. 62/2017

NOTENDURCHSCHNITT	Schulguthaben 3. Klasse	Schulguthaben 4. Klasse	Schulguthaben 5. Klasse
$M < 6$	–	–	7 – 8
6	7 – 8	8 – 9	9 – 10
$6 < M \leq 7$	8 – 9	9 – 10	10 – 11
$7 < M \leq 8$	9 – 10	10 – 11	11 – 12
$8 < M \leq 9$	10 – 11	11 – 12	13 – 14
$9 < M \leq 10$	11 – 12	12 – 13	14 – 15

Ausschlaggebend für die Bandbreite der Punktezuweisung ist einzig und allein der Notendurchschnitt. Für die Punktezuteilung innerhalb der Bandbreite gelten am OSZ in der Regel die mathematischen Rundungsprinzipien. Für mögliche Aufrundungen werden folgende Punkte berücksichtigt:

1. regelmäßiger Schulbesuch
2. Interesse und Einsatz im Unterricht
3. Teilnahme an Zusatzangeboten
4. Bildungsguthaben

Als Bildungsguthaben werden alle jene Aktivitäten (zwischen dem 15. Juni des vergangenen Schuljahres und 15. Mai des laufenden Schuljahres, für die 3. Klassen auch im Jahr davor) angerechnet, in denen – über eine reine Mitgliedschaft in Vereinen, Organisationen, Institutionen hinaus – durch einschlägige Zertifikate besondere Qualifikationen nachgewiesen werden.

Anmerkung: Für jene außerschulischen Bildungstätigkeiten, die bereits als Unterricht anerkannt werden (Anerkennung außerschulischer Bildungsangebote), kann kein Bildungsguthaben mehr zuerkannt werden.

Es werden hier exemplarisch angeführt:

- Zweisprachigkeitsnachweis C für die 3. und 4. Klasse, Nachweis A und B für die 5. Klasse
- Fremdsprachenzertifikate oder Zertifikate über absolvierte Sprachkurse von anerkannten Institutionen PLIDA, FCE, DELF, ÖSD
- Zeugnis der Musikschule (Bewertung mindestens gut) und des Musikkonservatoriums
- Musikalische Leistungsnachweise
- Zertifikate des Weißen Kreuzes und der Landesfeuerwehrschule
- Volontariat: Bestätigter Nachweis eines regelmäßigen Einsatzes bei einer gesetzlich anerkannten Institution mit einer kurzen Beschreibung des geleisteten Dienstes
- Außergewöhnliche Leistungen oder sportliche Höchstleistungen bei Wettbewerben und Wettkämpfen auf Landes- Regional- und Staatsebene
- Orientierungspraktika und Arbeitserfahrungen in der schulfreien Zeit

7. Inklusion

(siehe Dreijahresplan)

Am OSZ Schlanders wird Inklusion in seiner übergreifenden Bedeutung gelebt. In einer inklusiven Schule ist es normal, verschieden zu sein. Jeder ist willkommen am OSZ Schlanders. Die Schule ist betreibt sowohl auf Hochbegabungen als auch auf Schüler, die aufgrund von körperlichen, psychischen oder sozialen Faktoren besondere Bildungsbedürfnisse haben, bestmöglich einzugehen. Die Lehrpersonen bilden sich regelmäßig im Bereich der Begabungsförderung und in der Förderung von Schülern mit besonderen Bildungsbedürfnissen fort.

Inklusion ist nicht allein Aufgabe der einzelnen Fachkräfte im Bereich von Begabtenförderung oder Integration, sondern die Aufgabe aller Lehrkräfte des Klassenrats. Die Fachkräfte im Bereich Integration und Begabungsförderung übernehmen die Funktion von Beratern für die Klassenräte und stehen allen Schülern als kompetente Lernbegleiter zur Seite.

8. Fächerübergreifender Unterricht, Wahlangebote und außercurriculare Tätigkeiten, Maßnahmen zum Aufholen der Lernrückstände, Begabungs- und Begabtenförderung

Folgende konkrete Formen zusätzlicher Angebote werden an der TFO Schlanders regelmäßig angeboten:

- Techniktage: Am Beginn des 2. Halbjahres werden Techniktage durchgeführt, die den Schülern zahlreiche Angebote zur Begabungs- und Begabtenförderung zur Wahl stellen.
- Fächerübergreifender Unterricht: An der TFO ist der FÜ-Unterricht speziell auf die Schwerpunktfächer ausgerichtet und bietet innerhalb dieser vielfältige Fördermöglichkeiten.
- Wahlangebote und Leistungskurse: Wahlangebote und Leistungskurse finden zusätzlich zum verpflichtenden Unterricht statt. Die Schüler können sich freiwillig dazu melden. Schüler werden in kleinen Gruppen oder einzeln auf landesweite oder überregionale Wettbewerbe, Prüfungen und Förderungen vorbereitet oder sie setzen sich mit Themen und Inhalten intensiv auseinander, für die es im curricularen Unterricht zu wenig Zeit gibt.
- Auslandsaufenthalte und Teilnahme an landesweiten Förderangeboten: Das OSZ Schlanders fördert die Teilnahme an außerschulischen Angeboten und Wettbewerben und ermutigt die Schüler,

begabungsfördernde Kurse und Tagungen zu besuchen. Zudem unterstützt die Schule jene Schüler, die ein Semester oder ein Schuljahr an einer anderen Schule im In- oder Ausland besuchen.

Aufholmaßnahmen, Unterstützung und Förderung

Die Ziele aller pädagogisch-didaktischer Fördermaßnahmen sind eine allgemeine Verbesserung des Kompetenzniveaus der Schüler und die Vermeidung der Entstehung von Lernrückständen. Dies soll erreicht werden durch die (siehe BLR vom 03.12.2012, Nr. 1798):

1. Förderung der Selbsteinschätzung und die
2. Stärkung der Eigenverantwortung der Schüler für die vorgegebenen Bildungsziele
Werden im Laufe des Schuljahres Lernrückstände festgestellt, so werden den Schülern neben Binnendifferenzierung und allen Maßnahmen, die der jeweilige Fachlehrer ergreift, folgende Unterstützungen geboten:
 1. Gespräch mit der Fachlehrperson, Klassenvorstand oder einer anderen beauftragten Person, auch in Anwesenheit der Eltern/Erziehungsberechtigten
 2. Regelmäßiger Besuch der Lernhilfen am Nachmittag
 3. Wahl eines entsprechenden Förderkurses im FÜ oder der Projektwoche
 4. Bearbeitung von Lernpaketen/ Unterlagen zum Selbststudium

Unterstützung und Förderung erfolgt demnach auf drei Ebenen:

1. Auf Ebene des täglichen Unterrichts durch die Fachlehrperson und den Klassenrat
2. Auf Schulebene im Rahmen regelmäßiger Angebote zusätzlich zum Unterricht durch die Fachlehrpersonen und Fachgruppen
3. Auf Ebene des OSZ im Rahmen von Angeboten am Ende der beiden Bewertungsabschnitte

1) Aufgaben der Fachlehrperson im Regelunterricht

Die Fachlehrperson beobachtet und begleitet die Schüler im Hinblick auf ihren Kompetenzerwerb und ergreift mit dem Ziel, der Entstehung von Lernrückständen entgegenzuwirken, folgende Maßnahmen:

Lernberatung

Binnendifferenzierung

Angemessene methodisch-didaktische Maßnahmen

Methoden der Selbstbewertung und Reflexion

Auf Ebene des Klassenrats

Im Klassenrat werden regelmäßig und bei Bedarf zusätzliche Schülerbesprechungen eingeplant und geeignete Maßnahmen beschlossen.

2) Zusätzliche Angebote auf Schulebene

Lernwerkstätten, Methodenkiste, WLAN (Wir lernen am Nachmittag), Lernraum

Den Schülern wird es ermöglicht selbstständig an Förderkursen am Nachmittag teilzunehmen. Dabei richtet sich die Gruppengröße nach der Anzahl der angemeldeten Schüler. Die Anmeldung bringt für den Schüler die absolute Verpflichtung mit sich, dieses Angebot zu besuchen.

Durch diese Regelmäßigkeit wird dem Entwickeln von Lernrückständen vorgebeugt.

Zusatzmaterial zum Eigenstudium

Auf Ersuchen des Schülers oder Empfehlung der Lehrperson können lernschwache Schüler laufend Zusatzaufgaben oder Lernpakete erhalten.

3) Auf Ebene des OSZ im Rahmen von Angeboten am Ende der beiden Bewertungsabschnitte

Maßnahmen am Ende des 1. Semesters: Förderkurse und Eigenstudium

Die Schüler können Förderangebote wählen und/oder es wird ihnen Lernberatung für das Eigenstudium mit passenden Unterlagen geboten.

Diese Förderangebote sind zum Teil im Unterricht und zum Teil als Zusatzangebote am Nachmittag organisiert und auf eine Verbesserung der Selbsteinschätzung und Eigenverantwortung der Schüler ausgerichtet. Sie beinhalten eine selbstständige Auseinandersetzung mit dem Lernstoff sowie eine Vermittlung und Anwendung von neuen Lernstrategien.

Für das Eigenstudium wird den Schülern entsprechendes didaktisches Material zur Verfügung gestellt.

Diese Überprüfung nimmt die Lehrperson im weiterführenden Unterricht mit eigenen Prüfungsaufgaben vor.

Aufholmaßnahmen am Ende des 2. Semesters: Förderkurse im August und Eigenstudium mit Lernberatung
Wird die Endbewertung eines Schülers auf den Herbst aufgeschoben, bietet die Schule folgende Unterstützungsangebote:

1. Gespräch-Lernberatung: Die betreffende Lehrkraft führt mit dem Schüler bei Bedarf auch mit den Eltern/Erziehungsberechtigten vor Schulende ein Gespräch. Dem Schüler werden im Sinn der Förderung von Eigenverantwortung und Selbsteinschätzung seine Rückstände sichtbar gemacht und Möglichkeiten aufgezeigt, wie diese aufgeholt werden können.
2. Lernpaket: Übergabe von Lernpaketen zum Eigenstudium (Diese werden vor Schulende ausgeteilt und mit den Schülern besprochen. Wird kein Lernpaket angenommen, muss dies im Vorfeld im Anschluss an die Mitteilung zur Versetzungsgefährdung von den Eltern mitgeteilt werden)
3. Aufholkurse und Beratungsgespräche im August folgen denselben didaktisch-pädagogischen Grundsätzen wie jene in der Projektwoche. Dem Schüler werden die Termine und Modalitäten mündlich und schriftlich über das digitale Register mitgeteilt. Er meldet sich für diese Kurse innerhalb Juni an.

9. Übergreifende Kompetenzen und Orientierung

Um die Kompetenzen in diesem fächerübergreifenden Bereich zu erweitern werden am OSZ Schlanders folgende Formen der praktischen Erfahrungen und Initiativen in der Zusammenarbeit mit der Arbeitswelt angeboten, gepflegt und anerkannt:

1. Zweiwöchiges verpflichtendes Betriebspraktikum in der 4. Klasse für alle Schüler/innen des Oberschulzentrums Schlanders (mindestens 70 Stunden)
2. Individuelle Praktika während und außerhalb der Unterrichtszeit (unter Berücksichtigung der oben genannten Bestimmungen)
3. Betriebsbesichtigungen
4. Expertenvorträge und Orientierungsangebote (Berufsberatung)
5. Gemeinsame Initiativen mit dem Südtiroler Unternehmerverband (z. B. die Teilnahme aller Maturanten an der jährlichen Großveranstaltung im Vinschgau, bei der unsere Schüler auch mit mehrsprachigen Präsentationen hervortreten)
6. Zusätzliche Projekte mit einzelnen Betrieben und Verbänden, die je nach Schule und Fach jährlich geplant werden und z. B. im Rahmen von fächerübergreifenden oder Maturaprojekten durchgeführt werden.
7. Übungsfirma (ÜFA)
8. Labor-, Praxis- und Werkstattunterricht
9. Ein Schuljahr bzw. Semester im Ausland bzw. an einer italienischen Schule
10. Verschiedene UETs, die die obigen Vorgaben berücksichtigen (Schüleraustausche, Projekt- und Sprachaufenthalte, ...)

Auch die Möglichkeit, Betriebspraktika als außerschulisches Bildungsguthaben anzuerkennen, fördert eine enge und regelmäßige Zusammenarbeit zwischen Schule und Arbeitswelt.

Für diese Abschlussklasse wurden folgende Tätigkeiten durchgeführt:

Zweiwöchiges verpflichtendes Betriebspraktikum in der 4. Klasse
 Begegnung Schule-Unternehmen am OSZ Mals
 Finanzielle Bildung PENSPLAN Centrum AG an der TFO

Betriebsbesichtigung: Holzius Eyrs
 Betriebsbesichtigungen: 3D-am/ Durst Brixen
 Betriebsbesichtigung Pedross Sockelleisten und Seilbahn Latsch.
 Betriebsbesichtigung: Besuch OVEG Prad mit Frigothem Ferrari
 Betriebsbesichtigung Progress AG – Brixen
 Betriebsbesichtigung: Fahrt mit SAD AG nach Meran mit Erläuterung zur Wartung und Elektrifizierung

Besuch der Hausmesse an der TFO
 Besuch der EU-Messe in der BASIS Vinschgau

Praktikumsbetriebe (4. Klasse)

	Name	Vorname	Betrieb	Ortschaft	Betreuung
1	Folie	Laurin	Internform GmbH	Prad am Stilfserjoch	Prof. Trenkwalder Martina
2	Gruber	Fabian	ewos GmbH	Mals	Prof. Niederfriniger Florian
3	Gruber	Jakob	Schwiebacher Maschinenbau GmbH	Lana	Prof. Kaaserer Simone
4	Pileggi	Noah Bruno	Vogt Edwin u. Söhne AG	Schaan (Liechtenstein)	Prof. Tscholl Michael
5	Prantner	Theo	Marx Hoch und Tiefbau AG	Vetzan	Prof. Wieser Michael
6	Riedl	Dominik	FASTORDER OhG	Prad am Stilfser Joch	Prof. Kuntner Theodora
7	Rinner	Rebekka	Auto Brenner	Bozen	Prof. Breitenberger Georg
8	Ruepp	Patrik	GritschMetall	Prad am Stilfser Joch	Prof. Trenkwalder Martina
9	Stecher	Manuel	Patscheider & Partner	Mals	Prof. Niederfriniger Florian
10	Telser	Daniel	WMH Latsch GmbH	Latsch	Prof. Falcone Juri
11	Theis	Simon	HOPPE AG	Laas	Prof. Pirhofer Raffael
12	Tischler	Simon	Stiftung Gesundheitsversorgung Oberengadin	Samedan (Schweiz)	Prof. Wieser Michael
13	Wunderer	Johannes	Color Concept Thoeni Stefan Carrozzeria	Laas	Prof. Breitenberger Georg

10. Gesellschaftliche Bildung

Das Fach Gesellschaftliche Bildung mit den 8 Lernbereichen (Persönlichkeit und Soziales, Kulturbewusstsein, Politik und Recht, Wirtschaft und Finanzen, Nachhaltigkeit, Gesundheit, Mobilität, Digitalisierung) ist versetzungsrelevant und die Benotung zählt zum Notendurchschnitt. Es umfasst in den fünf Jahren mindestens 170 Stunden a 50 Minuten bzw. jährlich mindestens 34 Stunden a 50 Minuten.

Die Zuteilung zu den jeweiligen Fächern erfolgt im Lehrerkollegium und ist folgender Übersicht zu entnehmen:

Für diese Abschlussklasse wurden folgende Tätigkeiten durchgeführt

Italiano:

Tematica

= consapevolezza culturale - pluralità delle culture in Italia.

Si è voluta affrontare la tematica focalizzandosi sulle basi del collegamento tra cultura e consapevolezza culturale e perciò sui concetti di pregiudizio e stereotipo.

Contenuti:

Visione di un video collegato alla tematica con discussione in plenaria. Definizione di stereotipo e pregiudizio. Discussione in plenaria su domande collegate al testo e al concetto di "normalità".

Il lavoro si è svolto esclusivamente in forma orale per permettere agli alunni di concentrarsi sui contenuti e concetti e partecipare attivamente alle discussioni senza le distrazioni che una produzione scritta avrebbe comportato in questo specifico caso.

Il test è stato svolto in forma di scelta multipla

Geschichte:

Politik und Recht:

- Vorbereitung auf die Landtagswahlen in der BASIS Vinschgau
- Podiumsdiskussion zu den bevorstehenden Landtagswahlen mit VertreterInnen der verschiedenen Parteien
- Krieg in der Ukraine: Begegnung mit der Journalistin Daniela Prugger
- Vortrag: Prof. Lutz Elisa: Femizid und Strafrecht

Systeme und Automation:

Digitalisierung:

- Nutzung verschiedenster Programme zur Darstellung von Messdaten (Excel) und Schaltplänen (Tina-TI, LogiSim, FluidSim, TIA).
- Die Schüler_innen kennen die Hilfsmittel, um Informationen auf ihre Gültigkeit zu überprüfen. Sie sind sich der Machtkonzentration der Digitalkonzerne bewusst und reflektieren dies auf internationaler Ebene in Bezug verschiedenster Fallbeispiele.

Mobilität:

- Verhält sich verantwortungsbewusst im Straßenverkehr.
- Kennt die Auswirkungen von Alkohol und Drogen im Straßenverkehr.
- Betrachtet das heutige Verkehrsaufkommen kritisch und kann künftige Möglichkeiten auch in Bezug auf den Umweltschutz nachvollziehen.

Mechanik, Maschinen und Energie:

Nachhaltigkeit:

- Refurbishing - Ressourcenschonung im Maschinenbau

Konstruktion und Betriebsorganisation:

Wirtschaft und Finanzen:

- Refurbishing - Ressourcenschonung im Maschinenbau

Politik und Recht:

- Standards, Normung und Zertifizierung

Bewegung und Sport

Gesundheit:

Ausdauer

- Positiven Auswirkungen auf die Gesundheit
- Trainingsformen und Prinzipien eines Ausdauertrainings
- Pulsmessen und die verschiedenen Belastungszonen

Kraft

- Positiven Auswirkungen eines regelmäßigen Krafttrainings
- Trainingsprogramm mit Bodyweight-Übungen und Übungen an und mit Geräten erstellen
- Muskelaufbau, physiologische Kraftarten,

Beweglichkeit

- Bedeutung der Beweglichkeit bzw. Dehnfähigkeit der Muskulatur
- Durchführung der Testübungen zur Überprüfung der Beweglichkeit
- Richtige Übungsauswahl treffen zur Verbesserung der eigenen Schwächen und Defizite

Erste Hilfe

- Sofortmaßnahmen bei Sportverletzungen (PECH-Regel)
- Lebensrettende Sofortmaßnahmen

11. Besondere Projekte, unterrichtsbegleitende Veranstaltungen

Techniktage – Innovative Technologien

- Betriebsbesichtigung Holzius Eyrs
- Betriebsbesichtigung Pedross Sockelleisten und Seilbahn Latsch
- Besuch OVEG Prad mit Frigothem Ferrari
- Fahrt mit SAD AG nach Meran mit Erläuterung zur Wartung und Elektrifizierung
- 3d-am/ Durst Brixen
- Betriebsbesichtigung Progress AG - Brixen

Geschichte | Deutsch

- Exkursion: 1. Weltkrieg - Ortlerfont Stifserjoch - Goldseeweg – Furkelhütte (Ortlerfront mit Experten)
- Vortrag der Juristin Elisa Lutz: Femizid und die Seite der Verteidigung
- Begegnung mit der Journalistin Daniela Prugger | Krieg in der Ukraine
- Vorbereitung auf die Landtagswahlen in der BASIS Vinschgau
- Podiumsdiskussion zu den bevorstehenden Landtagswahlen mit VertreterInnen der verschiedenen Parteien

Englisch

- Englisch Theater Macbeth by William Shakespeare

Bewegung und Sport

- Aktivtag: Mission Paintball
- Besuch der EU-Messe in der BASIS Vinschgau
- Projekt Finanzielle Bildung der Pensplan Centrum AG
- Begegnung Schule-Unternehmen am OSZ Mals
- Besuch der TFO Hausmesse

12. Vorbereitungsarbeiten auf die Abschlussprüfung

Deutsch

Sechsstündige Probearbeit am 24. Mai 2023 mit den gleichen Textformen und Bereichen wie bei der Prüfung vorgesehen.

Mechanik

Auf die schriftliche Abschlussprüfung werden die Schüler gezielt vorbereitet, indem der Lehrstoff auch anhand von Prüfungsarbeiten vergangener Jahre wiederholt wird.
Sechsstündige Probearbeit am 10. Mai 2023

Italienisch

Schriftliche Probeprüfung am 16. Mai 2023

Mündliches Prüfungsgespräch

Simulation am 03.06.2023 von 07:40 – 10:10 Uhr

Systeme und Automation:

Ganzjährig: FÜ-Impulsübungen zur selbständigen Erarbeitung innerhalb des EVA Unterrichts.

TEIL B

Bericht zum Unterricht in den einzelnen Fächern

(Bildungsauftrag des Faches, erreichte Lernziele und Kompetenzen, behandelte Inhalte, angewandte Unterrichtsmethoden, fachspezifische Bewertungskriterien) **mit Berücksichtigung der verschiedenen Phasen von Präsenz- und Fernunterricht**

Deutsch

Prof. Kuntner Theodora

Kompetenzorientierung und Ziele des Deutschunterrichts

Kompetenzbereiche
<u>A Hören und Sprechen</u> <ul style="list-style-type: none">• Sprechen über Literatur• Aktuelle Themen diskutieren• Referate halten• Aufgaben präsentieren• Statements üben• Austausch in Kleingruppen• Prüfungsgespräche• Anderen zuhören; Hörübungen
<u>B Schreiben</u> <ul style="list-style-type: none">• Erarbeitung in Hausübungen, Aufsätzen (unterschiedliche Textsorten), Übungen, Schularbeiten• Im Schreibunterricht wurden die Texte der schriftlichen Abschlussprüfung geübt, bzw. weiter ausgebaut. <p>Alle Textsorten wurden bereits in den Vorjahren erarbeitet.</p> <ul style="list-style-type: none">• Ausbau des eigenen Stils; Ausdruck• Eingehen auf das gestellte Thema• Textkohärenz; roter Faden• Textaufbau und textsortenspezifische Kriterien
<u>C Lesen/Umgang mit Texten</u> <ul style="list-style-type: none">• Lektüreaufgaben (Lyrik, Prosa, Klassenlektüren)• Lyrik- und Prosaanalyse- und Interpretation• Reflexion und Verständnis im Umgang mit Literatur
<u>D Einsicht in Sprache</u> <ul style="list-style-type: none">• Korrektheit im Sprachgebrauch• Verwendung der Hoch- und Fachsprache im Unterricht• Rhetorische Stilmittel erkennen, beschreiben, anwenden
<u>E Selbstkompetenz</u> <ul style="list-style-type: none">• Mitarbeit im Unterricht• selbstständige Ausführung von Arbeitsaufträgen• mit Zeitvorgaben umgehen• Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit• Disziplin und Ausdauer• Zuverlässigkeit, Lernbereitschaft, Motivation, Qualität der Beiträge, usw.

Unterrichtsmethoden und Didaktik des Unterrichts

- Lehrervortrag
- Arbeitsaufträge
- Arbeitsformen: Einzel-, Partner-, Kleingruppenarbeit und Plenum.
- Material: Lehrerskripten, Zeitungsartikel, Unterrichtsfilme, Internetrecherchen, Autorentexte/Originaltexte wurden zur Erarbeitung der Unterrichtsinhalte genutzt.
- Mitschrift Lehrervortrag, lernen mit digitalen Tools.

Bewertungskriterien

Die Bewertung erfolgte den Kompetenzbereichen entsprechend in Form von Schularbeiten und schriftlichen Tests oder mündlichen Prüfungen, die sich an den Anforderungen der Maturaprüfung orientierten.

Für die Texte wurden die Kriterien an manchen Stellen auch zusammengefasst, bzw. die Punkteverteilung wurde anders geregelt.

Allgemeine Indikatoren

Indikator 1:

- Ideenfindung, Planung und Organisation des Textes
- Textuelle Kohärenz und Kohäsion

Indikator 2:

- Reichhaltigkeit und Beherrschung des Wortschatzes
- Grammatikalische Korrektheit (Orthografie, Morphologie, Syntax); korrekter Einsatz der Interpunktion

Indikator 3:

- Ausführlichkeit und Genauigkeit der Kenntnisse und der kulturellen Bezüge
- Formulierung eigener kritischer Urteile und persönlicher Bewertungen

Spezifische Indikatoren für die einzelnen Textsorten

Textsorte A:

- Erfüllung der gestellten Aufgaben
- Fähigkeit, den Text in seinem Gesamtsinn und in seinen thematischen und stilistischen Schlüsselpunkten zu verstehen
- Genauigkeit der lexikalischen, syntaktischen, stilistischen und rhetorischen Analyse (wenn gefragt)
- Korrekte und gegliederte Textdeutung

Textsorte B:

- Erkennen der im vorgegebenen Text vorhandenen Thesen und Argumente
- Fähigkeit, eine kohärente Argumentationslinie zu entwickeln und dabei geeignete Verbindungselemente zu benutzen
- Korrektheit und Schlüssigkeit der kulturellen Bezüge, die für die Entwicklung der Argumentation gebraucht werden

Textsorte C:

- Bezug des Textes zum gestellten Thema und Folgerichtigkeit bei der Formulierung von Titel und Untertiteln
- Geordnete und lineare Entwicklung der Darstellung
- Korrektheit und Angemessenheit der gewählten Bezüge, Kenntnisse in den angesprochenen Bereichen

Inhalte

- I. Franz Tumlér
 - a. Leben und Werk
 - b. Literaturbetrieb und Literarisches Leben heute
 - c. Literaturpreis Laas
 - d. „Marmorstück von Laas“

- II. Aufbau einer Gedichtinterpretation
 - a. Gliederung
 - b. Fachbegriffe
 - c. „Die Stadt“ von Theodor Storm
 - d. „Das Karussell | Jardin du Luxembourg“ von Rainer Maria Rilke

- III. Erich Maria Remarque „Im Westen nichts Neues“
 - a. Ganztext-Lektüre
 - b. Figuren, Kriegsalltag, Erfahrungen, Militärjargon
 - c. Krieg als moralisches Dilemma – Die Duval-Episode
 - d. Aufbau, Struktur, Sprache, Stil
 - e. Epoche Neue Sachlichkeit

- IV. Neue Sachlichkeit/Literatur der Weimarer Republik
 - a. Epochenmerkmale
 - b. Historischer Hintergrund
 - c. Themen/Motive
 - d. Ausdrucksformen, Sprache
 - e. Kurt Tucholsky: „Das dritte Reich“
 - f. Erich Kästner „Kennst du das Land, wo die Kanonen blühen?“
 - g. Biografien Kästner und Tucholsky

- V. Textsorten:
 - a. Textsorte A: Übungen zur Textanalyse und Interpretation von lyrischen und epischen Texten
 - b. Textsorten B und C: Übungen zu folgenden Bereichen
 - a. Sachtextanalyse
 - b. Strukturierte Textwiedergabe

- c. Stoffsammlung
- d. Gliederungsmöglichkeiten von Texten
- e. Themenanalyse
- f. Erörterung, Kommentar, Stellungnahme

- VI. Journalismus
- a. Daniela Prugger - Leben mit dem Krieg – Korrespondenz und Journalismus im Krieg
 - b. Berichterstattung über Femizide – Negativbeispiele und Anregung für Journalist:innen
- VII. Femizid
- a. Kolumne – Analyse „Hört auf uns umzubringen“ – Alexandra Kienzl
 - b. Berichterstattung über Femizide – Negativbeispiele und Anregung für Journalist:innen
 - c. Video: „Sie mussten sterben“ – ARD
 - d. Vortrag der Juristin Elisa Lutz – Die Seite der Verteidigung im Strafverfahren
- VIII. Einsicht in Sprache:
- a. Gendern:
 - a. Pro und Contra vom 30.1. mit Christian Bassani (Rai Südtirol)
 - b. Kolumne von Alexandra Kienzl „Die Zeiten gendern sich“
 - b. Political Correctness
- IX. Ferdinand von Schirach „Terror“
- a. Ganztext-Lektüre
 - b. Ein Dilemma bewerten – das Trolley-Problem
 - c. Über „Würde“ sprechen
 - d. Die Aussagen des Zeugen Lauterbach
 - e. Die Aussagen der Zeugin Meiser
 - f. Das Kreuzverhör (Gesprächsanalyse, Argumentationsstruktur)
 - g. Immanuel Kant und der Utilitarismus als Entscheidungshilfen
 - h. Das Drama in zwei Akten
 - i. Eine Leseempfehlung schreiben
 - j. Film
- X. Umgang mit dem Nationalsozialismus
- a. Oskar Maria Graf „Verbrennt mich“
 - b. Erich Kästner „Schwierigkeiten ein Held zu sein“
 - c. Exilliteratur – Merkmale
 - d. Trümmerliteratur - Merkmale
 - e. Die Kurzgeschichte: Allgemeine Merkmale und „Nachts schlafen die Ratten doch“
 - e. Hiroshima (Recherche zum geschichtlichen Ereignis und Gedicht von Marie Luise Kaschnitz)
- XI. Sepp Mall „Wundränder“
- a. Ganztext-Lektüre
 - b. Erzählstruktur, Erzählperspektiven, Darstellungsmodi beim Erzählen
 - c. Sprachliche Mittel
 - d. Inhalt
 - e. Sprache als Thema des Romans
 - f. Radikalisierung am Beispiel Alex
 - g. Zeithistorischer Hintergrund
- XII. Kafka
- a. Leben und Werk
 - b. „Brief an den Vater“ | Vater-Sohn-Verhältnis
 - c. „Kleine Fabel“ – Der Begriff „kafkaesk“
- XIII. Präsentationen:
Ausarbeitung Beruf-Schule

Geschichte

Prof: Theodora Kuntner

Kompetenzorientierung und Ziele des Geschichtsunterrichts

<u>Kompetenzbereich I - Reproduktion</u> Sach- und Methodenkompetenz: z.B. sprachlich korrekte und fachlich angemessene Wiedergabe der Inhalte, Auswertung von historischen Quellen, Analyse von Darstellungen, Recherche, usw.
<u>Kompetenzbereich II - Reflexion</u> Kritische Auseinandersetzung mit bestimmten Inhalten, Quellenkritik, historische Sachverhalte interpretieren, eigene Werturteile bilden, usw.
<u>Kompetenzbereich III - Transfer und Orientierung</u> Vernetzung, Sach- und Werturteile: z.B. Erkennen von Wirkungszusammenhängen und gemeinsamen Merkmalen von herausragenden Ereignissen, Vergleich geschichtlicher Entwicklungen, Persönlichkeiten und Fakten, Stellungnahmen, Selbstreflexion, usw.
<u>Kompetenzbereich - Selbstkompetenz</u> Mitarbeit im Unterricht, selbstständige Ausführung von Arbeitsaufträgen, mit Zeitvorgaben umgehen, Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit, Disziplin und Ausdauer, Zuverlässigkeit, Lernbereitschaft, Motivation, Qualität der Beiträge, usw.

Methoden und Didaktik

- Lehrervortrag
- Arbeitsaufträge bearbeiten
- Eigene Recherchen, Erstellen von Präsentationen
- Gespräche und Diskussionen
- Kernaussagen aus Dokumentation/Film stichwortartig festhalten, Karten interpretieren, sich Notizen zu Lehrervortrag machen, Quellentexte in Kontext einordnen, Bildquellen interpretieren und in den Kontext einordnen, usw.
- Arbeitsformen: Einzel-, Partner-, Kleingruppenarbeit und Plenum.
- Material: Lehrerskripten, Zeitungsartikel, Unterrichtsfilme, Internetrecherchen, Autorentexte/Originaltexte wurden zur Erarbeitung der Unterrichtsinhalte genutzt; zum Teil Unterlagen aus dem Schulbuch „Zeitbilder 7“ (Österr. Schulbuchverlag); „Kleine Geschichte Tirols“ (Haymon)

Bewertungskriterien

Die Bewertung erfolgte in den Kompetenzbereichen entsprechend in Form von Schularbeiten/Lernkontrollen oder mündlichen Prüfungen. Es wurden den Kompetenzbereichen entsprechend Wissensfragen kombiniert mit Transfer- und Reflexionsaufgaben.

Außerdem wurden einige weitere Arbeiten benotet, wie Hausaufgaben, Präsentationen und die Mitarbeit.

Inhalte

- I. Friedensschlüsse nach dem 1. Weltkrieg
 - a. 14-Punkte-Programm von Woodrow Wilson (und die Relevanz für Südtirol)
 - b. Karte Europa vor- und nach dem 1. Weltkrieg
 - c. Gründung und Ziele des Völkerbunds
 - d. Pariser Friedenskonferenzen

- II. Russland: Monarchie und Diktatur
 - a. Von der Monarchie zur Diktatur | Februar- und Oktoberrevolution
 - b. Von der Idee zur Umsetzung (Arbeitsblatt)
 - c. Wer war Lenin?
 - d. Politische Ideologien und Staatssysteme (Stichworte: Diktatur, failed/fragile states)

- III. Weimarer Republik/Krisenjahre
 - a. Novemberrevolution
 - b. 20er Jahre und Fordismus
 - c. Das Scheitern der Demokratie

- IV. Diktatorische Systeme in Europa
 - a. Faschismus | Quellen
 - b. Faschismus | Begriffsbestimmung und Merkmale; Italienischer Faschismus
 - c. Faschismus | Lückentext Italienischer Faschismus
 - d. Grundlagen des Totalitarismus
 - e. Gemeinsamkeiten und Unterschiede Faschismus und Nationalsozialismus

- V. Hitler/Nationalsozialismus
 - a. Hitler – die frühen Jahre bis zum Putsch
 - b. Hitler – Politisierung
 - c. Machtübernahme 1933/1934 (Von der Demokratie zur Diktatur)
 - d. NS-Ideologie/Weltanschauung
 - e. Propaganda im NS | Quellen
 - f. Propaganda im NS | Techniken
 - g. Novemberpogrom
 - h. Holocaust
 - i. Eugenik im NS (Power Point)

- VI. 2. Weltkrieg
 - a. Auf den Weg in den Krieg (Mitschrift)
 - b. Der deutsche Vernichtungskrieg in Europa (Mitschrift, bzw. Zeitbilder 7, S. 88-89)
 - c. Kriegswende und Niederlage (Zeitbilder 7, S. 90-93)
 - d. ZDF-History: Der Zweite Weltkrieg – Das sollten Sie wissen
 - e. Hiroshima – Recherche zu den Ereignissen

- VII. Option - Referate
 - a. 1918-1922: Teilung und Annexion, „Blutsonntag“, „Marsch auf Bozen“
 - b. Tolomei: 32-Punkte-Programm, Toponomastik
 - c. Faschistische Südtirolpolitik: Italianisierung, Lex Gentile
 - d. Widerstand: Michael Gamper, Katakombenschulen
 - e. Option: VKS, Hitler-Mussolini-Abkommen, Bleiben oder Gehen?, Propaganda-Gegenpropaganda
 - f. Von Paris bis Sigmundskron: Gründung der SVP, „Los von Trient“, Die Südtirolfrage vor der UNO
 - g. Bombenjahre: BAS, Attentate und Folgen, Feuernacht, Mailänder Sprengstoffprozess
 - h. Autonomiestatute und Pariser Vertrag

- VIII. Kalter Krieg
 - a. Überblick über die wichtigsten Ereignisse

- IX. Zeitgeschichtliches
 - a. Daniela Prugger – Leben mit dem Krieg (Vortrag)
 - b. Israel/Gaza im Überblick
 - c. Landtagswahlen – Podiumsdiskussion und Vorbereitung
 - d. Femizid – Vortrag mit Juristin Elisa Lutz
 - e. Text aus der FAZ, 26.11.2023 „Welt voller Kriege“

COMPETENZE LINGUSTICHE IN USCITA E OBIETTIVI

ASCOLTO:

- Comprendere globalmente e analiticamente testi orali di varia lunghezza e complessità, individuando anche il punto di vista del parlante.
- Comprendere il significato globale e le informazioni specifiche di testi di argomento culturale, anche trasmessi dai media.

LETTURA:

- Comprendere vari tipi di testi scritti, cogliendo interamente il significato del messaggio nei suoi tratti fondamentali.
- Comprendere globalmente e analiticamente testi letterari, individuandone lo scopo e le caratteristiche specifiche

PRODUZIONE ORALE E INTERAZIONE:

- Descrivere, narrare e argomentare in modo efficace e funzionale a scopo e situazione.
- Esporre e commentare testi vari con argomentazioni e interpretazioni personali.
- Riassumere, con efficacia e autonomia espressiva, vari tipi di testo.
- interagire, sostenendo il proprio punto di vista, in situazioni diverse e su tematiche varie.

PRODUZIONE SCRITTA:

- Produrre testi funzionali di vario tipo.
- Produrre testi reali e immaginari; esprimere impressioni e sentimenti; sostenere tesi con argomenti ed esempi.
- Riassumere con efficacia ed autonomia espressiva testi letterari e non letterari.
- Usare correttamente la lingua e i suoi aspetti grammaticali

Le diverse competenze sono state esercitate in modo da raggiungere l'obiettivo primario del saper comunicare le proprie idee e conoscenze in italiano. Ascolto, lettura, scrittura e produzione orale sono state esercitate in modo da poter applicare la lingua in ambito scolastico (studio della storia e della letteratura) e soprattutto per essere in grado di sostenere una conversazione di tipo argomentativo, dibattere su tematiche di attualità e prendere posizione adeguatamente esprimendo ragionamenti personali.

METODOLOGIA

Durante l'anno scolastico si sono svolte diverse esercitazioni per poter sviluppare correttamente e potenziare le abilità previste nella prova di esame: ascolto, lettura, scrittura guidata e argomentazione. Per permettere agli studenti di esercitarsi in modo mirato sono state utilizzate le prove d'esame degli anni precedenti. Laddove necessario sono stati ripresi dei contenuti di tipo grammaticale (congiuntivo, periodo ipotetico, connettivi) per potenziare le capacità di produzione scritta.

Per esercitare la produzione orale le interrogazioni orali sono state impostate in modo tale da richiedere capacità argomentative e ragionamento critico, focalizzandosi sulla capacità di creare collegamenti tra gli argomenti trattati e le valutazioni personali. Inoltre, gli studenti hanno avuto modo di lavorare in piccoli gruppi per esercitare la capacità di collegamento anche trasversale. Inoltre, è stata utilizzata la metodologia del dibattito riguardante tematiche di attualità per esercitare la capacità di argomentazione e potenziare la fluidità linguistica.

CONTENUTI (periodo primo e secondo quadrimestre)

I contenuti sono stati trattati con particolare attenzione all'esame di stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione. Ciò è avvenuto in modo funzionale alla lingua lavorando con macro-tematiche di tipo universale (es. la guerra, la personalità, l'amore ecc.) e pertanto raggruppando testi di varie tipologie (articoli, estratti di romanzi, liriche, canzoni, film, documentari ecc.) e di varie epoche che hanno permesso una panoramica più ampia rispetto alla tematica scelta.

Macrotematica

il crollo delle certezze

→ cenni storici

→ Luigi Pirandello, cenni biografici

- articolo di giornale: *Finse il suicidio dieci anni fa, Adamo Guerra ritrovato in Grecia da Chi l'ha visto* <https://tg24.sky.it/cronaca/2023/09/21/adamo-guerra-ritrovato-chi-lha-visto>
- Il fu Mattia Pascal: estratto "*La nascita di Adriano Meis*"
- Il fu Mattia Pascal: estratto *parte finale da pag. 310 in poi*

Macrotematica

sentimenti di guerra

→ cenni storici della prima guerra mondiale

- Filippo Tommaso Marinetti: "*Correzione di bozze + desideri in velocità*"
- Giuseppe Ungaretti: "*Veglia*" - "*Soldati*" - "*San Martino del Carso*"
- Valeria Skvortsova "*La mia testa è una prigioniera*"
- Gianni Rodari "*Filastrocca un po' burlona*"
- Abdulla Goran "*Io vado, madre*"
- Piero Jahier "*Autoritratto*"
- Georg Heym "*Nach der Schlacht*"
- John McCrae "*In Flanders fields*"

Macrotematica

resistenza e libertà

- Beppe Fenoglio: *Secondo capitolo* - estratto da "*Una questione privata*"
- Beppe Fenoglio: *La cattura di Giorgio* - estratto da "*Una questione privata*"
- Nelson Mandela: *Mi credevo libero*, tratto da "*Lungo cammino verso la libertà*"
- Articolo 21 della Costituzione Italiana
- mappa della libertà di stampa nel mondo (2022)
- articolo "Libertà di stampa nel mondo: l'Italia risale al 41° posto, ma pesano precarietà e minacce" <https://www.fnsi.it/liberta-di-stampa-nel-mondo-litalia-risale-al-41-posto-ma-pesano-precarieta-e-minacce>
- Italo Calvino: cenni biografici - estratto da "*Il sentiero dei nidi di ragno*"

Macrotematica

l'amore contrastato

- Giovanni Boccaccio - *Decameron: Lisabetta da Messina*
- Ovidio - *Metamorfosi: Piramo e Tisbe*
- articolo: *La storia di Mildred e Richard Loving, i primi Romeo e Giulietta interrazziali* (articolo adattato - nessuna modifica a livello formale, rimozione di alcune parti) <https://www.marieclaire.it/attualita/gossip/a32867841/matrimoni-interrazziali-sentenza-loving/>

Dibattiti

- "L'evoluzione della tecnologia: vantaggio o svantaggio?"
- "Fumare dovrebbe essere vietato in tutto il mondo?"

VALUTAZIONE:

Le competenze di ascolto, lettura, scrittura e produzione orale sono state valutate attraverso i parametri del QCER (Quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza delle lingue) e nel secondo quadrimestre le griglie di riferimento dell'esame di maturità.

La produzione orale è stata valutata tenendo conto di contenuti, correttezza formale e qualità e completezza di ragionamento.

Englisch

Prof. Kaaserer Simone

1. Klassensituation

Die Schüler*innen der 5. Klasse sind freundliche und aufgeschlossene Jugendliche. Positiv ist, dass die meisten Schüler*innen sich am Englischunterricht interessiert zeigen und motiviert sind, ihre Sprachkompetenz zu erweitern. Leider fehlt es einigen Schülern an der notwendigen Ausdauer.

Die meisten Schüler*innen lernen gewissenhaft auf schriftliche und mündliche Leistungskontrollen.

Die Englischkenntnisse reichen von genügend bis ausgezeichnet.

2. Zielsetzungen des Faches/Lernziele

Oberstes Richtziel für den Englischunterricht ist die Kommunikationsfähigkeit der Schüler in Alltagssituationen, im Berufsleben und im Studium sowohl schriftlich als auch mündlich anzustreben und sie zu einem angemessenen Sprachgebrauch zu führen.

Einerseits werden die wichtigsten grammatikalischen Strukturen der vorhergehenden Jahre gefestigt und andererseits werden neue Lerninhalte, mit Schwerpunkten in den Bereichen Technik, Wissenschaft, Geschichte, Sozialem und Aktuellem vermittelt.

Die Schüler sollen ihren Wortschatz erweitern, ihren Ausdruck verbessern und in der Lage sein, Meinungen und Stoffinhalte korrekt wiederzugeben. Sie sollen die Wirksamkeit der Sprache erleben, die Sprache als Werkzeug der sozialen Interaktion gekonnt einsetzen.

3. Methoden und Arbeitstechniken

Die Schüler erarbeiten sich eine kommunikative Kompetenz mittels der Festigung der sprachlichen Grundfertigkeiten – Hören und Verstehen, Sprechen, Lesen, Schreiben.

Im Laufe des Schuljahres hatten die Schüler die Möglichkeit in Einzel- und Partnerarbeit, bei Diskussionen, bei Rollenspielen und im Rahmen des eigenverantwortlichen Lernens ihre Sprech- und Kommunikationsfähigkeit zu schulen und sich Einblick in unterschiedliche Themen zu verschaffen.

Techniken des Wörterlernens, der Umgang mit Grammatiken und Texten werden geübt.

4. Unterrichtsmaterialien

Wir arbeiten in diesem Schuljahr mit dem Englischbuch „Close-up B2“, Arbeitsblätter, verschiedenen Zeitschriften und digitalen Medien (Internet, Filme, Anwendungssoftware).

5. Fachspezifische Bewertungskriterien und Prüfungsformen im Präsenz- und Fernunterricht

Die Formen der Lernkontrolle und die Bewertungskriterien entsprechen den Lernzielen und eingeübten Arbeitsformen. Die Bewertung richtet sich nach Schwierigkeit, Grad der Vorbereitung und Erfüllung der Arbeitsaufträge, inhaltliche und sprachliche Verfügbarkeit des Wissens sowie Vernetzung. Die Kenntnis und korrekte Anwendung orthographischer sowie grammatikalischer Normen, Abwechslung und Wendigkeit im Ausdruck und in der Syntax, Wortschatz, Textkohärenz, Gliederung, Kreativität und Aufbau der Textsorten sowie die Flüssigkeit der Sprache sind weitere Bewertungselemente. Der vorgegebene Umfang ist einzuhalten. Zu den genannten Bewertungselementen kommen bei mündlichen Lernkontrollen Intonation, Aussprache, Körpersprache, Originalität sowie Interaktion mit dem Publikum dazu.

Im Laufe des Jahres werden die Fähigkeiten in den Bereichen Lesen, Hören, Schreiben, Sprechen und „Use of English“ (Grammatik und Wortschatz) überprüft.

In die Bewertung fließen auch die Mitarbeit und das Lernverhalten: Vorbereitung, Einsatz, Selbständigkeit, termingerechtes und sauberes Erledigen von Arbeitsaufträgen.

6. Zeitlicher Rahmen

Wir haben das Jahresprogramm größtenteils abgewickelt.

7. Erreichte Ziele

Die meisten Schüler verfügen über das notwendige Wissen und die sprachliche Kompetenz, die von einem Oberschulabgänger einer technischen Oberschule erwartet werden können. Bleibt zu hoffen, dass die Schüler*innen in ihrem weiteren Leben Freude am Umgang mit der englischen Sprache erfahren können und ihren Einsatz und Elan den Gegebenheiten anpassen.

8. Inhalte - Themenbereiche

Fit for Life

Food & Tradition

Far-out food, pages 148+149, Close-Up Student's book

BBQ: *Whole Hog BBQ*, *Netflix Chef's table*, episode 3, Rodney Scott

Travelling

How to rent a car, handout

Health

At the doctor's, handout

Current topics

Israel and Hamas – how the world reponds

Tensions ignite across US College Campuses, CNN News, 3rd Nov 2023

Debate Should schools tackle the news or even speak their mind about certain issues?

Six Members of My Family are Hostages in Gaza. Does Anyone Care? The New York Times, 5th Nov 2023

Building the future

Blurring the boundaries between humans, technology and biology | Arndt Pechstein | TEDxTehranSalon, YouTube

Ikigai, A Japanese concept meaning "A Reason for Being"

Current political landscape in the US (pre-elections)

Afraid of the dark, Trevor Noah, Netflix stand-up comedy

Antidote to ignorance

What's the matter with Kansas?, trailer on YouTube

War & Literature & Film

Macbeth

Macbeth by William Shakespeare, play

The deadly sins & Karma

W. Shakespeare - co-designer of the English language

W. Shakespeare's life

The old man at the bridge

The old man at the bridge by Ernest Hemingway, short story

Kindness in despair

Hemingway's life

JoJo Rabbit

JoJo Rabbit by Taika Waititi, film

Nazi Terror System

Sources of meaning – hope amidst terror

The Imitation Game

The Imitation Game by Morten Tyldum, film

Breaking the code

Enigma - Secrets

Science & Technology & Nature

Novel technologies

Each student presents a topic of their choice about novel technologies

Biomimicry

What is biomimicry?

The insane biology of the Octopus

Each student presents one example of biomimicry

Tiny Satellites

Tiny Satellites and a New View of Humanity | Hard Reset by Freethink, video

CNN10 Wooden satellites, Nov 10th 2023

Someone could soon be killed or injured by falling satellites every two years, US official report warns,

www.independent.co.uk/news, 10th October 2023 or Human space junk will stop us from finding aliens, experts warn, www.independent.co.uk/news, 23rd January 2023

Debate - pros and cons of tiny satellites

Grammar and Vocabulary, Writing, Listening and Reading Training (Invalsi, FCE, ...)

Optional: Preparation for the FCE/CAE exam

Mathematik

Prof. Pircher Patrizia

1. Klassensituation

Das Fach Mathematik gehört zu den Fächern, in denen didaktische Kontinuität gegeben war. Die meisten Schüler unterrichtete ich bereits seit der 1. bzw. 3. Klasse. Der Großteil der Klasse zeigt sich sehr interessiert und gegenüber neuen Themen aufgeschlossen, einzelnen Schülern fehlt es an Interesse, Ernsthaftigkeit, Einsatz und ausreichender Lernbereitschaft. Während der Unterrichtsstunden arbeitet ein Großteil der Klasse mit und bemüht sich, die gestellten Aufgaben korrekt zu lösen.

2. Zielsetzungen des Faches Mathematik

Die Schüler sollen

- die für weiterführende Studien notwendigen mathematischen Begriffe, Denkweisen und Methoden kennen und anwenden können
- mathematische Sachverhalte darstellen und Verfahren begründen können
- Sachverhalte in Natur, Technik und Wirtschaft mit mathematischen Modellen beschreiben können
- moderne Hilfsmittel zielführend einsetzen können (Umgang mit Taschenrechner, Geometrie-Software bzw. Computer-Algebra-System und Tabellenkalkulation)

3. Methoden und Arbeitstechniken

Ausgehend von konkreten Problemstellungen wurde der Lehrstoff meist im Unterrichtsgespräch erarbeitet und schriftlich festgehalten. Die Schüler sollten zur Entdeckung von mathematischen Zusammenhängen und zur Einordnung in die bereits bekannten Bereiche hingeführt werden. Die bevorzugten Arbeitsmethoden für das Einüben von Rechenverfahren und die Anwendung des Lehrstoffes waren Einzel- und Partnerarbeit. Als Lehrperson konnte man Hinweise und Hilfe geben, mit der Klasse Lösungswege diskutieren und Fehler aufzeigen. Die Anwendungsbeispiele bezogen sich auf Technik und Naturwissenschaften. Weiters wurden Arbeitsblätter mit einer genauen Beschreibung der Aufgaben erstellt, sodass die Schüler selbständig nach ihrem Tempo arbeiten konnten.

Der kompetenzorientierte Unterricht war geprägt von einem systematischen Aufbau von Kenntnissen und Fertigkeiten und dem Erwerb fachlicher Kompetenzen in Anwendungssituationen. An das Gelernte wurde angeknüpft und offene und komplexe Lernaufgaben wurden genutzt, um differenzierte Zugänge und unterschiedliche Lösungswege zu ermöglichen. Die verschiedenen Lernformen wurden gefördert und es gab regelmäßige Reflexionsphasen der einzelnen Lehr- und Lernprozesse.

4. Unterrichtsmaterialien

Es wurden folgende Schulbücher und folgende Software verwendet:

- Fischer, Tinhof, Tordai, Wagenleitner: Mathematik Band III und Band IV, Trauner Verlag
- Computeralgebrasystem GEOGEBRA und Tabellenkalkulationsprogramm EXCEL
- Wissenschaftlicher Taschenrechner, Arbeitsblätter

5. Fachspezifischen Bewertungskriterien und Prüfungsformen

Die Bewertung im Fach Mathematik erfolgt nach den folgenden Kompetenzen:

- **Mit symbolischen, formalen und technischen Elementen und mathematischen Darstellungen umgehen**
Mit Variablen, Termen, Gleichungen, Ungleichungen, Funktionen und mathematischen Werkzeugen arbeiten; verschiedene Formen der Darstellung von mathematischen Objekten verwenden
- **Probleme mathematisch modellieren und lösen**
Sachsituationen und Probleme analysieren und in die mathematische Sprache übersetzen, Lösungsstrategien finden und Ergebnisse interpretieren
- **Argumentieren, interpretieren und kommunizieren**
Schlussfolgerungen ziehen, Lösungswege beschreiben, mathematische Begründungen geben, Probleme und Ergebnisse mit geeigneten Medien dokumentieren, Fachsprache verwenden, mathematische Darstellungen interpretieren und mathematische Inhalte präsentieren

- **Selbstkompetenz**

Mitarbeit im Unterricht, Mitarbeit im Fernunterricht, termingerechte und vollständige Abgabe von Aufgaben, insbesondere der EVA-Aufgaben

Die Leistungskontrollen waren in diesem Schuljahr vorwiegend schriftlicher Natur, es wurden aber auch Präsentationen bewertet. Bei den schriftlichen Prüfungen wurden Aufgaben zu den drei Kompetenzbereichen K1, K2 und K3 gestellt und entsprechend bewertet. Im Rahmen der Wiederholung des Lehrstoffes sollen die Schüler Präsentationen zu verschiedenen mathematischen Themenbereichen erarbeiten.

Für die Beurteilung der Prüfungen werden folgende Kriterien herangezogen:

- korrekte Verwendung von Symbolen und Begriffen
- folgerichtige und geordnete Darstellung
- gedankliche Richtigkeit, richtiges Argumentieren und Begründen
- Problemlösevermögen
- sachliche und rechnerische Richtigkeit
- korrekte Interpretation von Ergebnissen und Darstellungen
- Rechenfertigkeit und Genauigkeit
- Darlegung von Arbeitsergebnissen und mathematischen Themen

Bei der abschließenden Bewertung werden auch die Mitarbeit (Arbeitsverhalten, Fachinteresse und Beteiligung am Unterricht) sowie die Lernentwicklung und die Lernfortschritte des Schülers mit einbezogen.

6. Zeitlicher Rahmen

Der Mathematikunterricht in der 5. Klasse umfasst drei Wochenstunden, wobei auch immer wieder einige Unterrichtsstunden ausgefallen sind.

7. Erreichte Ziele

Das im Fachcurriculum vorgegebene Jahresprogramm wurde in den wesentlichen Bereichen im Unterricht behandelt. Aus zeitlichen Gründen konnten die Themen Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik nicht dargelegt werden.

Die Klasse bereitete sich in unterschiedlichem Ausmaß auf Prüfungen und Wiederholungen vor, manche hervorragend, manche ausreichend, andere äußerst mangelhaft. Schwierigkeiten ergaben sich manchmal bei der korrekten Anwendung von Rechenregeln, beim Begründen und Argumentieren, beim Erkennen von mathematischen Zusammenhängen und bei Anwendungsaufgaben sowie beim Strukturieren und Präsentieren des Lehrstoffes. Um schwache Schüler zu unterstützen, wurde das Wahlfach „Übungswerkstatt Mathematik“ als Stützmaßnahme angeboten, welches aber nicht genutzt wurde.

8. Inhalte

Kurze Wiederholung der Differentialrechnung

- Der Funktionsbegriff
- Klassifizierung von Funktionen
- Funktionsuntersuchungen:
Definitionsbereich, Symmetrie, Nullstellen, Polstellen bzw. Stetigkeit, Asymptoten, Vorzeichen, Monotonie, Extremwerte, Krümmungsverhalten, Wendepunkte und Wertebereich der Funktion sowie deren grafische Darstellung

Integralrechnung

- Integration als Umkehrung der Differentiation
- Bestimmtes Integral als Flächeninhalt
- Unbestimmtes Integral und Integralfunktion
- Hauptsatz der Differential- und Integralrechnung
- Grundintegrale
- Berechnung bestimmter Integrale unter Verwendung einer Stammfunktion
- Elementare Integrationsregeln
- Integrationsmethoden (Substitution, partielle Integration, Partialbruch-zerlegung)
- Anwendungen:

- Flächenberechnungen von Funktionen
- Volumen eines Rotationskörpers
- Numerische Integration: Simpson'sche Regel

Funktionen in mehreren Variablen

- Funktionen in mehreren Variablen und ihre Darstellungsformen (analytische Darstellung, Flächen im Raum, Schnittkurvendiagramme)
- Partielle Differentiation
 - Partielle Ableitungen erster und höherer Ordnung
 - Satz von Schwarz,
 - totales oder vollständiges Differential und geometrische Betrachtung
 - Tangentialebene und geometrische Betrachtung
 - Anwendungen:
 - Extremwertberechnungen
 - lineare Fehlerfortpflanzung

Potenzreihen-Entwicklungen

- Definition einer unendlichen Reihe bzw. Potenzreihe
- Potenzreihenentwicklung von Funktionen: Mac Laurin- und Taylorreihen

Differentialgleichungen

- Definition und Klassifikation von Differentialgleichungen sowie Interpretation der Lösungen
- Allgemeine und partikuläre Lösungen
- Anfangs- und Randwertprobleme
- Differentialgleichungen 1. Ordnung:
 - Grafische Veranschaulichung: Richtungsfelder und Linienelement
 - Lösung von Differentialgleichungen 1. Ordnung durch Trennung der Variablen

Mechanik, Maschinen und Energie

Prof. Tscholl Michael

Lernziele

Der Unterricht sollte den Schülern, entsprechend den Vorgaben in den Rahmenrichtlinien, die geforderten Kompetenzen vermitteln, um technische Zusammenhänge, die in diesem Fach relevant sind, erkennen und behandeln zu können. Demnach wurden die weiter unten angeführten Lerninhalte behandelt.

Lernmethoden, Arbeitsformen, Lehrmittel

Die Lerninhalte wurden vorwiegend frontal vermittelt. In Gruppen-, Partner- oder Einzelarbeit bearbeiteten die Schüler Aufgabenstellungen, um über das reine Verstehen formaler Zusammenhänge hinaus zu konkreten Lösungen realer Problemstellungen zu gelangen. Relevanter Lernstoff wurde den Schülern diktiert, die so ihre Unterlagen selbst anfertigten. Je nach Themenbereich wurden Auszüge aus diversen Fachbüchern zusammengestellt bzw. aufbereitet und den Schülern ergänzend zur Verfügung gestellt.

Bewertungskriterien

Die Lernzielkontrolle erfolgte in Form von schriftlichen Leistungsüberprüfungen. Die Methoden und Inhalte der Leistungsbewertung entsprachen den jeweiligen Arbeitsweisen und Lerninhalten. Die Aufgaben- bzw. Fragestellungen wurden je nach Schwierigkeitsgrad und inhaltlichem Umfang eingestuft. Die Bewertung erfolgte kompetenzorientiert unter Anwendung einer Notenskala von vier bis zehn.

Lerninhalte

Basierend auf den in den Rahmenrichtlinien vorgegebenen Fertigkeiten und Kenntnissen wurden entsprechend dem Fachcurriculum folgende Inhalte vermittelt:

Thermodynamik

Grundbegriffe der Thermodynamik

- Makroskopische Betrachtungsweise thermodynamischer Systeme
- Thermische Zustandsgrößen
- Thermodynamisches Gleichgewicht, Zustandsänderungen bzw. Prozesse
- Bilanzgleichungen

Temperatur

- Thermisches Gleichgewicht
- Temperaturbegriff

Thermische Zustandsgleichungen einfacher Systeme

- Ideale Gase
- Zweiphasensysteme
- p-V-Diagramme

Erhaltung von Energie

- Arbeit und Arten von Arbeit
- Adiabate Systeme
- Potentielle, kinetische und innere Energie
- Wärme
- Erster Hauptsatz der Thermodynamik
- Enthalpie

Kalorische Zustandsgleichungen und spezifische Wärmekapazitäten

- Spezifische Wärmekapazitäten fester flüssiger und gasförmiger Stoffe
- Spezialfall idealer Gase
- Zusammenhang von spezifischer Wärmekapazitäten und Wärmezufuhr

Energieumwandlung

- Rechts- und Linkslaufende Kreisprozesse
- Carnotscher Kreisprozess
- Wärmekraftmaschine, Wärmepumpe und Kältekraftmaschine
- Zweiter Hauptsatz der Thermodynamik
- Thermischer Wirkungsgrad und thermische Leistungszahlen
- Carnot-Wirkungsgrad
- Otto- und Dieselprozess

Entropie

- Der Entropiebegriff
- T-s-Diagramm

Maschinenelemente

Wellen und Achsen

- Entwurfsberechnung für statisch und dynamisch beanspruchte Wellen und Achsen
- Statischer und dynamischer Festigkeitsnachweis nach DIN743 Getriebe
- Getriebeeinteilung nach Funktion und Wirkung
- Geometrie und Verzahnungsgrößen von Stirnrädern
- Entwurfsberechnung von Außenstirnrädern
- Riementrieb

Systeme und Automation

Prof. Trenkwald Martina

1. Klassensituation:

Der Großteil der Schüler arbeitet sowohl in den Laborstunden als auch im theoretischen Unterricht aktiv mit. Die Lernerfolge sind im Durchschnitt gut mit wenigen Ausnahmen. Das Klassenklima ist gut, allerdings ist die Klasse durch ihre agile Verhaltensweise oft sehr unruhig und somit das Arbeiten erschwert.

Im EvA Unterricht zeigt sich die Klasse kooperativ und flexibel. Die Schüler arbeiten – bis auf wenige Ausnahmen – selbständig und engagiert und vermitteln eine gute Selbstorganisation.

2. Lernziele:

Ziel dieses Abschlussjahrs ist es den Schülern das im Theorieunterricht Erlernte, an praxisnahen Beispielen anzuwenden und selbständig Problemlösungen zu erarbeiten, um größere technische Zusammenhänge erkennen, erklären und lösen zu können.

Dazu wird das notwendige Wissen, entsprechend der abschließenden Liste dieses vorliegenden Jahresprogramms vermittelt.

Speziell im 1. Semester wurde das Hauptaugenmerk auf logische Problemstellung wie das selbstständige Erstellen von Schaltplänen pneumatischer und elektropneumatischer Steuerungen gelegt, wodurch ein Bezug zu praxisnahen Steuerungsaufgaben entsteht, welche im weiterführenden Unterricht durch die SPS-Programmierung vervollständigt wurde.

Es wird Wert daraufgelegt, dass vor allem die Ausarbeitung von Lösungsansätzen einen fächerübergreifenden Charakter hat.

3. Didaktische Umsetzung und Lehrmittel:

Im theoretischen Unterricht in der Klasse werden die fachlichen Grundlagen gelegt. Dies erfolgte in diesem Schuljahr aus einer Mischung aus Frontalunterricht und selbständiger Erarbeitung im EvA von kleinen Themengebieten.

Dazwischen wurden immer wieder Problemstellungen aufgezeigt, welche die Schüler dazu bewegen sollen, das vermittelte theoretische Wissen zu vertiefen.

Die theoretischen Fragestellungen zu den Laborübungen werden von den Schülern im EvA mit Hilfe von Skripten und eigener Internetrecherche erarbeitet und im Anschluss je nach Unterrichtsform korrigiert und kommentiert oder gemeinsam besprochen. Dadurch entstehen verschiedenste Lösungsvarianten, welche dann auf ihre Vor- und Nachteile diskutiert werden.

Weitere Unterlagen werden aus den verschiedenen Fachbüchern zusammengestellt und aufbereitet den Schülern zur Verfügung gestellt.

Zusätzlich zum theoretischen Unterricht steht den Schülern wöchentlich zwei Stunden das Mechatronik-Labor der Schule zur Verfügung. Hier haben die Schüler die Möglichkeit das theoretisch erlernte Wissen praktisch anzuwenden und nachzuvollziehen.

4. Didaktik im EvA:

Der Stoff wurde wie unten aufgelistet weiter behandelt. Die Schüler mussten hierbei Skripte teils selbständig erarbeiten und Fragen zum Thema beantworten, oder vorgegebene Skripte durcharbeiten und ebenfalls Fragen dazu beantworten.

Die Arbeiten im EvA und FÜ Unterricht wurden korrigiert und/ oder kommentiert an die Schüler zurückgegeben, oder in Präsenz besprochen.

5. Bewertungskriterien:

Die Lernzielkontrollen erfolgen durch schriftliche und praktische Leistungskontrollen. Ergänzend hierzu werden Vorträge und die laufende Beobachtung der Mitarbeit im Unterricht und das eigenverantwortliche Arbeiten im Fernunterricht zur Bewertung herangezogen.

Schriftliche Leistungsüberprüfungen beinhalten Fragen, die der Lernkontrolle dienen, als auch Beispiele zum Ausloten der Fähigkeiten der Schüler das Gelernte anzuwenden.

Bei den Laborübungen sollen praxisnahe Aufgabenstellungen selbständig gelöst und sauber dokumentiert werden. Die Bewertungen erfolgen kompetenzorientiert unter Verwendung einer Notenskala von vier bis zehn.

Vor jeder Leistungsüberprüfung wurden je nach Lehrsituation freiwillige Präsenz- oder Online-Aufbereitungskurse zur Wiederholung und Vertiefung angeboten.

6. Bewertung des EvA Unterrichts:

Die meisten Schüler haben den Unterricht ernst genommen und sich so eigenständig neues Wissen angeeignet oder bereits erlerntes vertieft. Zur Bewertung herangezogen wurde die aktive Arbeit im EvA und die zeitgemäße Abgabe der Aufgaben im jeweiligen Schulstoff.

7. Bewertung Gesellschaftliche Bildung:

Die Themenbereiche wurden teils im Frontalunterricht und teils im EvA selbständig erarbeitet. Hierbei wurde nicht nur der Inhalt, sondern auch die fristgerechte Abgabe und die vollständige, selbständige und schlüssige Aufbereitung bewertet.

8. Bearbeitet Themenbereiche:

Pneumatik im Frontalunterricht:

- Physikalische Grundlagen/ Allgemeine Gasgleichung
- Anwendung mit Vor- und Nachteilen der Pneumatik
- Gegenüberstellung pneumatische und hydraulischer Systeme
- Grundlagen zu der Druckluftaufbereitung und Verteilung
- Aufbau und Funktion der gängigsten Verdichter
- Aufbau und Funktion der unterschiedlichen Lufttrockner
- Aufbau und Funktion einer Wartungseinheit
- Aufbau und Funktion von Wegeventilen mit deren gängigsten Betätigungseinrichtungen
- Aufbau und Funktion von Sperr-, Strom-, Druck- und Zeitschaltventilen
- Eigenständiges Erstellen von Schaltplänen anhand einer Textaufgabe
- Erstellen von Weg-Schritt-Diagrammen und Funktionsdiagrammen

Pneumatik EvA (die selbst erarbeiteten Themen wurden gemeinsam im Frontalunterricht oder besprochen und vertieft):

- Aufbau und Funktion der gängigsten Verdichter
- Aufbau und Funktion der unterschiedlichen Lufttrockner
- Eigenständiges Erstellen von Schaltplänen anhand einer Textaufgabe
- Erstellen von Weg-Schritt-Diagrammen und Funktionsdiagrammen
- Bearbeitung der theoretischen Fragestellungen aus dem Laborunterricht
- Erstellen von pneumatischen Schaltplänen anhand Textaufgabe oder Weg-Schritt-Diagramm

Elektropneumatik:

- Grundlagen und Eigenschaften der wichtigsten elektropneumatischen Bauteile wie Eingabeelemente, Relais, Magnetventile usw.
- Elektrische Kontakte und deren Nummerierung
- Direkte und indirekte Steuerung der verschiedenen Ventile mit und ohne Selbsthaltung
- Erstellen von Weg-Schritt-Diagrammen, Pneumatik- und Steuerungsschaltplänen, GRAFCET und Funktionsplänen anhand Textaufgabe oder umgekehrt.
- Aufbau, Funktion und Anwendung von induktiven, kapazitiven, optischen und Drucksensoren bzw. Näherungsschaltern, sowie von Grenztastern
- Anzug und abfallverzögerte Zeitrelais

Elektropneumatik EvA (die selbst erarbeiteten Themen wurden gemeinsam im Frontalunterricht besprochen und vertieft):

- Erstellen von Weg-Schritt-Diagrammen, Pneumatik- und Steuerungsschaltplänen, GRAFCET und Funktionsplänen
- Bearbeitung der theoretischen Fragestellungen aus dem Laborunterricht

Regelungstechnik:

- Unterschied Steuerung und Regelung
- Komponenten eines Regelkreises (Blockschaltbild)
- Blockschaltbildalgebra für die Ermittlung der Gesamtübertragungsfunktion
- Aufbau und charakteristisches Verhalten von Regelstrecken (P , I , T_T , PT_n) und deren Kombinationen. (Sprungantwort)
- Aufbau und Funktion stetiger und unstetiger Regler (Zwei- und Dreipunkt, P , I , D) und deren Verhalten auf eine Sprungfunktion.
- Auswahl Regler auf verschiedene Standard-Strecken
- Ermittlung der Einstellparameter mit Schwingversuch und der Einstelltabelle nach Ziegler/Nichols
- Ermittlung der Einstellparameter von PT_n -Strecken grafisch mit Hilfe der Einstelltabelle Chien/Hornes/Reswick und dem damit notwendigen Einschätzungsvermögen für gutes Stör- und Führungsverhalten.

Regelungstechnik EvA (die selbst erarbeiteten Themen wurden gemeinsam im Frontalunterricht besprochen und vertieft):

- Blockschaltbildalgebra für die Ermittlung der Gesamtübertragungsfunktion
- Aufbau und charakteristisches Verhalten von Regelstrecken (P , I , T_T , PT_n) und deren Kombinationen. (Sprungantwort)

SPS im Frontalunterricht:

- Unterschied zwischen SPS und VPS
- Aufbau einer SPS (Hardware)
- Peripheriegruppen
- Die gängigsten Programmiersprachen
- Operationen und Operanden mit ihren Eigenschaften
- Wichtigste Operationsbefehle (U,O,N,S,R,=)
- Erstellen einfacher Steuerungsprogramme im TIA V15.1 und Simulation im S7 PLCSIM V15.1. Hier wurden die Aufgaben aus der Drehstromlehre und Elektropneumatik automatisiert umgesetzt.
- Anwenden von Funktionsbausteinen und Aufruf im OB1
- Anwenden von Zeitgliedern

Fächerübergreifender Unterricht und UET (teils im EvA Unterricht):

- Ergänzende Übungen zum Erstellen von Weg-Schritt-Diagrammen, Pneumatik- und Steuerungsschaltplänen, GRAFCET und Funktionsplänen
- Ausarbeitung von Impulsübungen für alle Maturarelevanten Fächer
- Eigenständiges Erarbeiten von Problemstellung basierend auf den erlernten Themengebieten Drehstrom und Elektropneumatik mit anschließender Umsetzung im TIA
- Beim Besuch der Firma OVEG Prad wurde der Aufbau und die Funktion einer komplexen Kühlanlage nicht nur theoretisch vertieft, sondern auch in der Praxis anschaulich gemacht.
- Beim Besuch der Firma Holzius konnten die Schüler einen Einblick in die Holzbearbeitung mit neuester Automatisierungstechnik kennenlernen und sich selbst bei der konstruktiven Lösungsfindung einbringen.
- Beim Besuch der Firma Pedross wurden die Automationsvorgänge und die hochmoderne Roberterstraße detailliert erläutert.
- Beim Lehrausflug mit der SAD konnten die Schüler einen gut verständlichen Eindruck in die Straßentechnik und dessen Steuerung gewinnen. Zudem wurde die Elektrifizierung der Vinschger Bahn detailliert erläutert.

EvA= Eigenverantwortliches Arbeiten:

- Es wurden regelmäßig Impulse zur Verfügung gestellt, zu welchen die Schüler Bezug zu den verschiedensten technischen Fächern erarbeiten und beschreiben mussten. Die Impulse hatten technische, geschichtliche, mathematische und auch aktuelle Themen als Grundlage.

Gesellschaftliche Bildung:

- Digitalisierung:
Arbeiten mit den verschiedensten Programmen/ Netzwerken (LogiSim, FluidSIM, TIA V15.1, Excel, Word, Powerpoint). Programmierung in von verschiedenen Programmen. Eigenständiges Erarbeiten von Dokumenten mit Hilfe Internetrecherchen. Erkennen von Fakenews und der verantwortungsbewusste Umgang mit digitalen Informationen. Bewusstsein über dessen Macht der Meinungsbildung. Kritisches bewerten von digitalen Informationen.
- Mobilität:
Richtiges Verhalten im Straßenverkehr und am Unfallort. Recherchen über die Zukunft des Autos in unserer Gesellschaft und mögliche Veränderungen mit Blick auf die derzeitige und künftige Umweltsituation. Aufbau und Funktion der neusten Radarsysteme zur Geschwindigkeitsmessung.

Mechanische Prozess- und Produkttechnologien

Prof. Breitenberger Georg

Klassensituation

Im Fach Mechanische Prozess- und Produkttechnologien zeigten sich die Schüler*innen meist interessiert und die Mitarbeit in der Klasse sowie in der Werkstätte/Labor war, bis auf wenige Ausnahmen, sehr gut. Die vielen Abwesenheiten einzelner Schüler*innen haben sich dabei allerdings negativ auf das Lernklima insgesamt ausgewirkt. Dasselbe Bild spiegelte sich in den als MDEL (modulares digitales eigenverantwortliches Lernen) gestalteten Unterrichtseinheiten wider, wobei die Einsatzbereitschaft und Mitarbeit vom Großteil der Klasse als vorbildlich hervorzuheben sind. Allerdings haben sich Einzelne auch immer wieder von den MDEL-Unterrichtsphasen ausgekoppelt. Dabei wurden das Erledigen von verschiedensten Arbeitsaufträgen oder auch ein eigenverantwortliches Arbeiten vernachlässigt.

Da auch die häusliche Vorbereitung größtenteils sehr gut war, konnten sich viele Schüler*innen nicht nur grundlegendes – sondern auch Hintergrundwissen sowie weiterführende Kompetenzen aneignen und waren im Stande, diese bei den Leistungsüberprüfungen auch widerzugeben, woraus teils sehr gute Ergebnisse resultierten. Einzelne hatten Schwierigkeiten themenabhängig die Lernziele zu erreichen und weisen dementsprechend teils Lücken im Basiswissen auf.

Lernziele

Der Unterricht sollte den Schüler*innen, entsprechend den Vorgaben der Rahmenrichtlinien, Kompetenzen in den Bereichen Werkstoffwahl, Werkstofftechnik, Fertigungstechnik und Maschinen- und Gerätetechnik vermitteln. Um für das Fach relevante Prozesse und Abläufe besser verstehen zu können, wurde auf das Erkennen technischer Zusammenhänge ein besonderes Augenmerk gelegt. Zusätzlich wurde besonders darauf Wert gelegt, dass sich die Schüler in einer technischen Ausdrucksweise äußern können.

Lernmethoden, Arbeitsformen, Lehrmittel

Ein Teil der Lerninhalte wurden frontal vermittelt, der Rest über Arbeitsaufträge in Einzel-, Partner- und Gruppenarbeiten. Für ein besseres und unterstützendes Verständnis der Inhalte kamen teils auch Lehrvideos und Schülervorträge zum Einsatz. Nach der theoretischen Erarbeitung der Themen konnten diese teilweise in der Werkstätte umgesetzt und vertieft werden. Team-, Projekt- und Expertenunterricht sollte den Schüler*innen ermöglichen, ihre fachlichen Fertigkeiten zu üben und ihre neu erworbenen Kenntnisse selbstständig zu vertiefen. Dies gab den einzelnen Schüler*innen die Möglichkeit sich auch in der Praxis zu beweisen. Einzelne oder in Zweiergruppen wurden die vorgegebenen Aufgaben durchgeführt.

Relevanter Lernstoff wurde mit Hilfe der Fachbücher der Bücherliste (Werkstofftechnik Maschinenbau, Fachkunde Metall, Tabellenbuch Metall) gemeinsam mit den Schüler*innen erarbeitet. Je nach Themenbereich wurden Auszüge aus diversen Unterlagen (z.B. herstellerbezogene Schnittdaten, Bedienungsanleitungen, usw.) den Schüler*innen ergänzend zur Verfügung gestellt. Als zusätzliches Lernmaterial diente den Schüler*innen, die im Zuge des Unterrichts eigenständig angefertigten Notizen und Mitschriften.

Zusätzlich hatten die Schüler*innen die Möglichkeit, durch verschiedene Nachmittagsangebote, eventuelle Schwächen zu kompensieren oder auch Erlerntes weiter zu vertiefen.

Über MS-Teams wurde der Lehrstoff strukturiert in modularer Form zur Verfügung gestellt und alle notwendigen didaktischen Unterlagen übermittelt.

Bewertungskriterien

Die Lernzielkontrollen erfolgten in Form von schriftlichen, mündlichen und praktischen Leistungsüberprüfungen. Die Methoden und Inhalte der Leistungsbewertung entsprachen den jeweiligen Arbeitsformen und Lerninhalten. Bei jeder Leistungsüberprüfung wurden die gestellten Aufgaben, je nach abgefragten Kompetenzen, beurteilt. Das erreichte Kompetenzniveau wurde in Punkte umgerechnet. Die Benotung erfolgte im Verhältnis zur Gesamtpunktzahl auf einer Notenskala von vier bis zehn. Des Weiteren wurden die Mitarbeit während des Unterrichts, Fleiß und Genauigkeit bei praktischen Arbeiten sowie die Sorgfalt der häuslichen Vorbereitung für die Schlussbewertung berücksichtigt.

Bestandteil der Bewertung waren außerdem die vollständige, saubere, inhaltlich passende und selbstständige Ausarbeitung, als auch die formal korrekte und termingerechte Erledigung von Arbeitsaufträgen.

Lerninhalte

Basierend auf den in den Rahmenrichtlinien vorgegebenen Fertigkeiten und Kenntnissen wurden dem Fachcurriculum entsprechend folgende Inhalte teils im Präsenz- und teils im Fernunterricht vermittelt:

- Wärmebehandlung der Stähle/Härten
 - Gefüge und Kristallgitter der Stähle
 - Eisen-Kohlenstoff-Zustandsdiagramm
 - durchgreifendes Härten und innere Vorgänge
 - Verfahren des Oberflächenhärtens
 - Einteilung der Randschichthärteverfahren: Einsatzhärten, Carbonitrieren, Nitrieren und Nitrocarburieren
- Beschichtungsverfahren von Metallen und Kunststoffen
 - Schmelztauchen, Emaillieren, Anstreichen und Lackieren
 - Wirbelsintern und thermisches Spritzen
 - CVD-Verfahren und PVD-Verfahren
 - Galvanisieren und chemisch Beschichten
 - Plattieren, Eloxieren, Phosphatieren, Chromatieren, Brünieren
- Korrosion
 - Korrosionsarten (elektrochemische Korrosion, Wasserstoff- und Sauerstoffkorrosion)
 - Rost
 - elektrochemische Spannungsreihe
 - Erscheinungsformen der Korrosion
 - Aktiver Korrosionsschutz und konstruktive Maßnahmen
 - passiver Korrosionsschutz
 - Überzüge mit Metalloxiden, Überzüge mit Metallen und Nichtmetallen
- Spanende Fertigung
 - Die Bearbeitung von einfachen Fräs- und Drehteilen planen und ausführen
 - Programme und Bearbeitungsstrategien mit der Steuerung SINUMERIK 828D/840D über das Programm Sinutrain erstellen und simulieren
 - Die wichtigsten spezifischen Werkzeuge erkennen und richtig einsetzen
- Werkstoffe/Stähle
 - Grobe Auswahl der Werkstoffe, Wahl der Fertigungsverfahren und Anwendung an einfachen Projekten
 - Einteilung der Stähle nach Hauptgüteklassen
 - Einteilung der Stähle nach dem Verwendungszweck
 - Eigenschaften und Anwendung der wichtigsten Stähle unterteilt nach dem Verwendungszweck: unlegierte Baustähle, schweißgeeignete Feinkornbaustähle, Federstähle, Vergütungsstähle, Einsatzstähle, Nitrierstähle, warmfeste Stähle, kaltzähe Stähle, nichtrostende Stähle, hitze- und zunderbeständige Stähle, druckwasserstoffbeständige Stähle, Automatenstähle, höherfeste Stähle für den Automobil-Leichtbau, höchstfeste Stähle, unlegierte und legierte Kaltarbeitsstähle, Warmarbeitsstähle, Schnellarbeitsstähle
- Nichteisenmetalle und Nichtmetalle
 - Reinaluminium, Aluminium-Knetlegierungen, Aluminium-Gusslegierungen, Aluminiumschäume
 - Aushärten von Aluminiumlegierungen
 - Verarbeitung von Aluminiumwerkstoffen
 - Eigenschaften, Weiterverarbeitung und Einsatzgebiet der wichtigsten Nichteisenmetalle: Magnesium, Magnesiumlegierungen, Titan, Titanlegierungen, Silicium, Kupfer und seine Legierungen, Nickel, Zink, Zinn, Blei
 - Eigenschaften und Verwendung von Wolfram, Molybdän, Gold, Quecksilber, Tantal, Vanadium und Mangan
 - Verbundwerkstoffe, MMC
 - Normung/Bezeichnung von Nichteisenmetallen
- Werkstoffprüfung
 - Eindringprüfung
 - Magnetische Streuflussverfahren und Wirbelstromprüfung
 - Ultraschallprüfungen
 - Werkstoffprüfung mit Gamma- und Röntgenstrahlenstrahlen

- Lichtbogenhandschweißen
 - Arbeits-, Arbeitssicherheits- und Unfallschutzregeln beim Lichtbogenhandschweißen
 - Aufbau und Funktion der Schweißanlage
 - Zubehör und Werkzeug
 - der elektrische Lichtbogen
 - Zünden des Lichtbogens und Blaswirkung
 - Arten und Bezeichnungssysteme von Stabelektroden

Die oben angeführten Lerninhalte beinhalten auch die praktische Anwendung folgender Fertigungsverfahren:

- Bohren, Drehen, Fräsen, Schleifen, MAG-Schweißen, Lichtbogenhandschweißen, WIG-Schweißen

Konstruktion und Betriebsorganisation

Prof. Tscholl Michael

Lernziele

Der Unterricht sollte, entsprechend der in den Rahmenrichtlinien geforderten Kompetenzen, technische Zusammenhänge vermitteln, die in diesem Fach relevant sind. Das Ziel war es, die Schüler so weit zu bringen, dass sie selbstständig diese technischen Zusammenhänge erkennen und behandeln können. Der Fokus lag hierbei insbesondere in der Erarbeitung der technischen Maschinenelemente. Das heißt die Verwendung, die Unterteilung und die Einsatzbereiche der einzelnen Baugruppen. Demnach wurden die weiter unten angeführten Lerninhalte behandelt.

Lernmethoden, Arbeitsformen, Lehrmittel

Die Lerninhalte wurden vorwiegend frontal vermittelt. In Partner- oder Einzelarbeit bearbeiteten die Schüler Aufgabenstellungen, um über das reine Verstehen formaler Zusammenhänge hinaus zu konkreten Lösungen realer Problemstellungen zu gelangen.

Basis der behandelten Lerninhalte waren die Fachbücher Maschinenelemente von Roloff/Matek, Technisches Zeichnen von Hoischen sowie das Tabellenbuch Metall (Europa Lehrmittel).

Bewertungskriterien

Die Lernzielkontrolle erfolgte in Form von schriftlichen Leistungsüberprüfungen oder in Form von Projektaufgaben mit Unterstützung einer CAD-Software. Die Methoden und Inhalte der Leistungsbewertung entsprechen den jeweiligen Arbeitsweisen und Lerninhalten. Die Aufgaben- bzw. Fragestellungen wurden je nach Schwierigkeitsgrad und Inhaltlichem Umfang eingestuft. Die Bewertung erfolgte kompetenzorientiert unter Anwendung einer Notenskala von vier bis zehn.

Lerninhalte

Basierend auf den in den Rahmenrichtlinien vorgegebenen Fertigkeiten und Kenntnissen wurden entsprechend dem Fachcurriculum folgende Inhalte vermittelt.

Technisches Zeichnen

- Normgerechte Fertigungszeichnungen erstellen
- Wiederholung Schweißkonstruktionen
- Wiederholung Erstellung von Baugruppen
- Getriebeauslegung

Maschinenelemente

Achsen und Wellen

- Entwurfsberechnung für statisch und dynamisch beanspruchte Wellen und Achsen Lager
- Eigenschaften und Aufbau von Gleitlager
- Wälzlager und deren Lebensdauerberechnung
- Statischer und dynamischer Festigkeitsnachweis Lager

Zahnräder- und Zahnradgetriebe

- Getriebeeinteilung nach Funktion und Wirkung
- Geometrie und Verzahnungsgrößen von Stirnrädern
- Entwurfsberechnung von Außenstirnrädern

Kupplungen

- Funktion und Wirkung von Kupplungen
- Systematische Einteilung der Kupplungen
- Auslegung nachgiebiger Wellenkupplungen
- Entwurfsberechnung von Kupplungen

Welle-Nabenverbindungen

- Wiederholung der Berechnung von Passfederverbindungen

Riemengetriebe

- Unterschiede zu den Zahnradgetrieben
- Verwendungsbereiche
- Entwurfsberechnungen

Religion

Prof. Primisser Karolina Maria

Lernziele:

Ziele des Religionsunterrichts (siehe Rahmenrichtlinien):

Der Religionsunterricht nimmt im Erfahrungs- und Verstehens Horizont der Schülerinnen und Schüler die Frage nach Glauben und Gott, nach dem Sinn des Lebens, nach Liebe und Wahrheit, nach Gerechtigkeit und Frieden, nach Kriterien und Normen für verantwortliches Handeln auf. Er führt ausgehend von einem christlichen Horizont, die Schülerinnen und Schüler zur Begegnung und Auseinandersetzung mit verschiedenen religiösen, weltanschaulichen und politischen Überzeugungen, die unser heutiges Leben beeinflussen. Der Religionsunterricht geht von der Voraussetzung aus, dass in religiösen Traditionen und lebendigen Glaubensüberzeugungen Möglichkeiten der Selbst- und Weltdeutung, sowie Aufforderungen zu verantwortlichem Handeln angelegt sind, die die Selbstfindung und die Handlungsfähigkeit des Menschen zu fördern mögen.

Der katholische Religionsunterricht wendet sich an alle Schülerinnen und Schüler, ungeachtet ihrer jeweiligen religiösen und weltanschaulichen Überzeugungen. Er bietet auch jenen, die keinen ausgeprägt religiösen Hintergrund haben oder sich in Distanz oder Widerspruch zu jeglicher Form von Religion verstehen, Erfahrungsräume und Lernchancen. Angesichts der unterschiedlichen sozialen, ethnischen und kulturellen, weltanschaulichen und religiösen Biografien, Erfahrungen und Kenntnisse der Schülerinnen und Schüler kommt es im Religionsunterricht vor allem darauf an, miteinander nach Orientierung im Empfinden, Denken, Glauben und Handeln zu suchen. Die im Religionsunterricht erworbenen Orientierungen ermöglichen einen offenen Dialog über Grunderfahrungen und Grundbedingungen des Lebens und sind auf eine lebensfreundliche und menschenwürdige Zukunft für alle gerichtet.

Lerninhalte:

Die Klasse hat sich im Laufe des Schuljahres mit folgenden Schwerpunkten bzw. Themen auseinandergesetzt:

- **Resilienz – die Widerstandskräfte der Seele:** Reflexion über die eigene Biografie und den persönlichen Umgang mit Herausforderungen, Verlusten und Lebenskrisen; Begriffsbestimmung; Resilienzmodelle; Strategien für den Umgang mit Herausforderungen, Verlusten und Lebenskrisen; Religion als Resilienzfaktor
- **Verhältnis von Religion und Gewalt:** Verhältnisbestimmung von Religion und Gewalt, Thesenmodell von Andreas Nehring, Ambivalenz der Religionen, Fundamentalismus, Laizismus, Religionen als Friedensstifter
- **Achtsamkeit:** Begriffsbestimmung, Vorteile von Achtsamkeit, Vorbereitung und Durchführung von Achtsamkeitsübungen
- **Schöpfungsverantwortung:** Begriffsbestimmung, Film „Everything will change“, Schöpfungsauftrag – der Mensch als Weltveränderer
- **Typisch Mann, typisch Frau? – kritische Auseinandersetzung mit Rollenbildern:** Begriffsbestimmung, Geschlechterklischees, Rollenbilder in den sozialen Medien

Lernmethoden, Arbeitsformen, Lehrmittel:

Es wurde versucht, die Themen auf abwechslungsreiche Art und Weise zu erarbeiten (Texte, Lieder, Collagen, Diskussionen, Planspiel, Filme, Zeitungsartikel, Instagramposts, Gedankenexperimente).

Bewegung und Sport

Prof. Siller Inge

Kompetenzen am Ende der 5. Klasse

Die Schülerin/der Schüler kann:

- Verschiedene Individual- und Mannschaftssportarten ausführen, technisch-taktische Bewegungsabläufe situationsgerecht und zielorientiert anwenden, sowie die Fitness mit entsprechenden Maßnahmen verbessern
- Den Wert von aktiver Sportausübung für die Gesundheit erkennen und den positiven Sinn eines aktiven Lebensstils erkennen
- Sich Leistungsvergleichen im Sinne einer korrekten Ethik und unter Beachtung der geltenden Regeln und des Fairplay stellen sowie Sportaktivitäten für sich und andere organisieren und verschiedene Rollen übernehmen
- Sich kritisch mit der Welt des Sports und der technischen Entwicklung auseinandersetzen und Bewegung, Spiel und Sport in Einklang mit Natur, Umwelt und notwendigen Sicherheitsaspekten ausüben

Fertigkeiten	Kenntnisse	Lerninhalte
Körpererfahrung und Bewegungsgestaltung		
Die persönliche sportmotorische Entwicklung organisieren und fördern	Bewegungs- und Sporterziehung	Theoretisches Grundwissen zur Gesundheitserziehung und Kenntnisse der Trainingslehre und deren Auswirkungen: Pulsverhalten bei verschiedenen Belastungen, Trainingsformen und Prinzipien des Ausdauer- und Krafttrainings
Bewegungsrhythmus und Bewegungsgestaltung an sportliche Techniken anpassen	Bewegungsrhythmus und Bewegungsfluss	Techniken in verschiedenen Sportarten verfeinern z.B. Schlagtechnik im Volleyball Koordinationsübungen; Sprünge
Die eigenen sportlichen Fähigkeiten und Leistungen einschätzen und mittels objektiver Kriterien einordnen	Spezifische sportliche Leistungskriterien	Bewertungskriterien und Tabellen, z. B. Coopertest, Shuttelrun; Kriterien der Leistung erkennen und beschreiben; Umgang mit genormten Tests,
Sportmotorische Qualifikationen		
Bewegungsabläufe unter Anwendung der richtigen Technik gezielt einsetzen	Technische Elemente und Grundlagen mehrerer Sportarten	Leichtathletikdisziplinen; Ballsportarten; Spielsituationen festigen; Klettern und Sichern im Nachstieg;
Physisches und psychisches Wohlbefinden durch geplantes Üben herstellen	Fitness und Gesundheitssport	Trainingslehre: Trainingspläne für das Krafttraining selbst erstellen Muskelfunktionstest: Schwächen und Defizite erkennen und

		Übungen zur Verbesserung ausführen
Bewegungs- und Sportspiele		
Bei Sportspielen und Mannschaftsspielen aktiv teilnehmen und wetteifern	Mannschafts- und Sportspiele	Große und kleine Ballspiele; Strategien/Taktik und Ethik im Sport;
Einzel- und Mannschaftsbewerbe situationsgerecht organisieren und auswerten	Organisation und Auswertung	Verantwortung übernehmen; Zusammenarbeit in Gruppe bzw. Mannschaft, Schiedsrichtertätigkeiten übernehmen; Organisation Aktivtag
Bewegung und Sport im Freien		
Verantwortung übernehmen für einen schonenden Umgang mit der Natur	Umweltgerechter Sport in der Natur	Kenntnisse der positiven und negativen Auswirkungen verschiedener Sportarten auf die Umwelt (z.B. Schneeschuhwanderung); ...
Sich in der Natur und am Berg bewegen und orientieren	Orientierung und Sicherheit	Sicherheitsaspekte verschiedener Aktivitäten und Sportarten; Lawinenkunde;

Methoden und Arbeitstechniken

Grundsätzlich geht es mir darum, die Unterrichtseinheiten abwechslungsreich und interessant zu gestalten, auch bezüglich der Methoden und Arbeitstechniken.

Es werden sowohl die deduktive Methode in Form von methodischen Übungs- und Spielreihen als auch die induktive Methode in Form von offenen Bewegungsaufgaben angewendet. Als Arbeitsweisen werden, abwechselnd Gruppen-, Frontal-, und Einzelbetrieb eingesetzt. In bestimmten Situationen wird die Klasse in kleinere Gruppen geteilt: Während schwächere Schüler/innen einfachere Übungsformen durchführen, machen die Begabteren anspruchsvollere Aufgaben (Differenzierung).

Unterrichtsmaterialien

Für den praktischen Unterricht werden die Geräte der TFO-Turnhalle, der Leichtathletikanlage sowie das Beachvolleyballfeld in Schlanders benützt.

Fachspezifische Bewertungskriterien und Prüfungsformen

Die Lernzielkontrollen werden in Form von Übungsaufgaben und systematischen Beobachtungen während des Unterrichts durchgeführt. Neben der Messung und Wertung der motorischen Eigenschaften und Fertigkeiten in Form von Tests, wird auch auf einer ästhetischen, ökonomischen und fließenden Bewegungsausführung Wert gelegt. Das Feststellen des kognitiven Wissens erfolgt durch mündliche Gespräche und durch Beobachtung der selbständigen Anwendung des Erlernenen. Eine regelmäßige aktive Mitarbeit, sowie ein angemessenes soziales Verhalten wirken sich positiv auf die Gesamtnote aus, welche sich zu gleichen Teilen aus dem praktischen Können sowie aus Verhalten und Mitarbeit ergibt.

Die theoretischen Inhalte aus dem Jahresprogramm wurden auf den Bereich „Bedeutung des Sports für die Gesundheit“ (Ausdauer, Kraft und Beweglichkeit) eingegrenzt, welcher in mündlicher und schriftlicher Form vermittelt wurden. Der Theoriebereich des „Krafttrainings“ wurde einmal von den Schülern eigenständig in schriftlicher Form erarbeitet und im Fernunterricht weitergeführt.



OSZ | OBERSCHULZENTRUM SCHLANDERS
RG | SG | TFO | WFO |

www.osz-schlanders.it os-osz.schlanders@schule.suedtirol.it

Abschlussprüfung 2023- 2024

Klasse 5B TFO

Für die Kenntnisnahme und den Erhalt der Prüfungsprogramme

1	Folie	Laurin	<i>Laurin Folie</i>
2	Gruber	Fabian	<i>Fabian Gruber</i>
3	Gruber	Jakob	<i>Jakob Gruber</i>
4	Pileggi	Noah Bruno	<i>Noah Bruno Pileggi</i>
5	Prantner	Theo	<i>Theo Prantner</i>
6	Riedl	Dominik	<i>Dominik Riedl</i>
7	Rinner	Rebekka	<i>Rebekka Rinner</i>
8	Ruepp	Patirk	<i>Patirk Ruepp</i>
9	Stecher	Manuel	<i>Manuel Stecher</i>
10	Telser	Daniel	<i>Daniel Telser</i>
11	Theis	Simon	<i>Simon Theis</i>
12	Tischler	Simon	<i>Simon Tischler</i>
13	Wunderer	Johannes	<i>Johannes Wunderer</i>





OSZ | OBERSCHULZENTRUM SCHLANDERS
RG | SG | TFO | WFO |

www.osz-schlanders.it os-osz.schlanders@schule.suedtirol.it

Abschlussprüfung 2023 - 2024

Klasse 5B TFO

DER KLASSEN RAT

Prof. Kuntner Theodora	
Prof. Längerer Lisa	
Prof. Simone Kaaserer	
Prof. Pircher Patrizia	
Prof. Michael Tscholl	
Prof. Martina Trenkwalder	
Prof. Parisi Vittorio	
Prof. Wieser Michael	
Prof. Breitenberger Georg	
Prof. Siller Inge	
Prof. Primisser Karolina Maria	

Schlanders, den 15.05.2024

Die Schulführungskraft
Verena Rinner



AUTONOME PROVINZ BOZEN – SÜDTIROL
Deutschsprachiges Oberschulzentrum Schlanders
Protzenweg 10, 39028 Schlanders
St.-Nr. 91048170210



PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO – ALTO ADIGE
Istituto d'istruzione secondaria di secondo grado Silandro
Via Protzen 10, 39028 Silandro Tel. 0473 730097
PEC: oberschule.schlanders@pec.prov.bz.it