

# Lehrplan

für die Berufsschulen

im Amtsbereich des Landesschulrates für OÖ

gemäß Rahmenlehrplan BGBl II 234. VO vom 31. 8. 2007

Lehrberuf:

**Berufskraftfahrer/Berufskraftfahrerin**

**Unterrichtsausmaß:**

**Lehrgangsunterricht:**

1 Lehrgang zu 10 Wochen und 5 Wochen mit je 40 Wochenstunden (ohne Religionsunterricht)

2 Lehrgänge zu je 10 Wochen mit je 42 Wochenstunden  
(ohne Religionsunterricht)

**Stundenausmaß**

Pflichtgegenstände	Gesamtstundenzahl aller Schulstufen im	
	Jahres-	Lehrgangs-
	unterricht	
Politische Bildung		80
Deutsch und Kommunikation		40
Berufsbezogene Fremdsprache		120
Betriebswirtschaftlicher Unterricht		180
Fachunterricht		1.020
<b>Gesamtstundenzahl</b>		<b>1.440</b>

## Freigegegenstände

Religion  
Lebende Fremdsprache  
Deutsch

## Unverbindliche Übungen

Bewegung und Sport

## Förderunterricht

# Studentafel

Lehrberuf: Berufskraftfahrer / Berufskraftfahrerin

		Jahresunterricht				Lehrgangunterricht			
		Klassen				Klassen			
Pflichtgegenstände		1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	gesamt
Politische Bildung	PB					20	40	20	80
Deutsch und Kommunikation	DUK					--	20	20	40
Berufsbezogenes Englisch	BE					60	30	30	120
						<b>80</b>	<b>90</b>	<b>70</b>	<b>240</b>
<b>BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHER UNTERRICHT</b>									
Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr	WSV					20	20	40	80
Rechnungswesen *)	RW					40	40	20	100
						<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>180</b>
<b>FACHUNTERRICHT</b>									
Verkehrsgeographie	VGG					70	30	40	140
Zoll	Z					70	10	20	100
Beförderungs- und Rechtskunde	BRK					90	60	50	200
Technische Fachkunde *) **)	TFK					100	80	80	260
Angewandte Mathematik *)	AMA					30	20	30	80
Praktikum	P					100	70	70	240
						<b>460</b>	<b>270</b>	<b>290</b>	<b>1020</b>
<b>Gesamtstundenzahl Pflichtgegenstände</b>						<b>600</b>	<b>420</b>	<b>420</b>	<b>1440</b>
<b>FREIGEGENSTÄNDE und unverbindliche Übungen</b>									
Religion	RL					30	20	20	70
Lebende Fremdsprache (als 2. Fremdsprache)	LF					60	30	30	120
Deutsch	D					40	40	40	120
Bewegung und Sport	BSP					30	20	20	70

\*) Dieser Pflichtgegenstand kann in Leistungsgruppen mit vertieftem Bildungsangebot geführt werden.

\*\*) Technische Fachkunde kann in folgende Unterrichtsgegenstände geteilt werden: Mechanische Technologie, Spezielle Fachkunde.

BS Braunau 860 UE

BS Mattighofen 580 UE

## **GEMEINSAME DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE**

Das Hauptkriterium für die Auswahl und Schwerpunktsetzung des Lehrstoffes ist die Anwendbarkeit auf Aufgaben der beruflichen Praxis.

Nützlich sind Aufgaben, die Lehrinhalte verschiedener Themenbereiche oder Pflichtgegenstände kombinieren. Desgleichen sind bei jeder Gelegenheit die Zusammenhänge zwischen theoretischer Erkenntnis und praktischer Anwendung aufzuzeigen; daher empfiehlt sich vordringlich die Verwendung von Originalformularen.

Zwecks rechtzeitiger Bereitstellung von Vorkenntnissen und zur Vermeidung von Doppelgleisigkeiten ist die Abstimmung der Lehrerinnen und Lehrer untereinander wichtig; das gilt insbesondere für die Pflichtgegenstände „Verkehrsgeographie“ und „Zoll“.

In „Angewandte Mathematik“ stehen - auch bei der Behebung allfälliger Mängel in den mathematischen Grundkenntnissen und Fertigkeiten - Aufgabenstellungen aus den fachtheoretischen Pflichtgegenständen im Vordergrund. Den Erfordernissen der Praxis entsprechend, liegt das Hauptgewicht in der Vermittlung des Verständnisses für den Rechengang und dem Schätzen der Ergebnisse.

„Praktikum“ soll den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit zum Üben jener Techniken geben, die die betriebliche Ausbildung ergänzen. Sie sind in Verbindung zu den fachtheoretischen Unterrichtsgegenständen zu führen und den individuellen Vorkenntnissen der Schülerinnen und Schüler anzupassen.

Der Einsatz EDV-gestützter Geräte ist grundsätzlich zu empfehlen.

Bei jeder sich bietenden Gelegenheit ist auf die geltenden Vorschriften zum Schutze des Lebens und der Umwelt hinzuweisen.

### **ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN, ALLGEMEINES BILDUNGSZIEL, ALLGEMEINE DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE UND UNTERRICHTSPRINZIPIEN**

Siehe 480. Verordnung der Bundesministerin für Bildung, Wissenschaft und Kultur vom 14. Dezember 2006, Teil II (VOBl. Nr. 11/2007 des Landesschulrates für OÖ vom 24.05.2007).

### **BILDUNGS- UND LEHRAUFGABEN SOWIE LEHRSTOFF UND DIDAKTISCHE GRUNDSÄTZE DER EINZELNEN UNTERRICHTSGEGENSTÄNDE**

## **P o l i t i s c h e   B i l d u n g**

Siehe Anlage 2) der Verordnung Nr. 5/1999 des Landesschulrates für Oberösterreich (VOBl. Nr. 3/99).

## D e u t s c h   u n d   K o m m u n i k a t i o n

Siehe Anlage 3) der Verordnung Nr. 5/1999 des Landesschulrates für Oberösterreich (VOBl. Nr. 3/99).

## B e r u f s b e z o g e n e s   E n g l i s c h

Siehe 461. Verordnung des BM:BWK aus 2003 und 480. Verordnung des BM:BWK vom 14.12.2006, Teil II mit der zusätzliche Lehrplanbestimmungen für Berufsschulen erlassen wurden (siehe Kundmachung durch VOBl. Nr. 5/04 und VOBl. Nr. 11/07 des Landesschulrates für Oberösterreich) und Verordnung Nr. 41/04 des Landesschulrates für OÖ (VOBl. Nr. 24/04).

Ergänzend gilt für den jeweiligen Lehrberuf im Kapitel „Beruf“ folgender

### **Lehrstoff:**

#### **1. - 3. Klasse**

#### **Speditionskaufmann/-frau:**

Beruf:

Grundbegriffe der Kfz-Technik und Transportwirtschaft.

Werkzeuge, Maschinen, Geräte und Arbeitsbehelfe.

Verhaltensregeln, Hilfeleistung, Unfallbericht, und Reparaturmaßnahmen.

Ortsangaben, Reiserouten. Straßenkarten und Stadtpläne.

Wetter und Straßenzustand.

Verkehrsregeln. Verkehrszeichen.

Lade- und Gefahrgut.

Fracht- und Zolldokumente. Ausweise. Fahrzeugpapiere und Kennzeichen.

Beförderungsverträge und Versicherungen.

Zahlungsverkehr. Behördenkontakte.

#### **Schularbeiten: zwei in jeder Klasse**

# Betriebswirtschaftlicher Unterricht

## Wirtschaftskunde mit Schriftverkehr

### Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler sollen das sie als Konsumentin und Konsument betreffende Wissen über Informations- und Kommunikationstechniken, Dokumente, Urkunden, Verträge und Zahlungsverkehr haben.

Sie sollen die wesentlichen Ziele und Grundbegriffe der Betriebs- und Volkswirtschaft kennen und verstehen sowie über ausgewählte Kapitel der Wirtschaftspolitik Bescheid wissen.

Sie sollen die für den privaten und beruflichen Alltag notwendigen Schriftstücke lesen und verstehen sowie selbständig konzipieren und mittels moderner Bürotechnik formal richtig ausfertigen können.

Sie sollen dadurch als Konsumentin und Konsument bzw. Facharbeiterin und Facharbeiter wirtschaftliche Entscheidungen treffen, selbständig und verantwortungsbewusst handeln können sowie Verständnis für die Vorgänge und Zusammenhänge von Wirtschaft und Ökologie haben.

### Lehrstoff:

#### 1. Klasse

Informations- und Kommunikationstechniken:

Arten und Möglichkeiten der Informationsübermittlung. Datenverarbeitung (Grundlagen, privater Einsatz, Datenschutz, gesellschaftliche Auswirkungen, Ergonomie).

Schriftverkehr: Schriftstücke des privaten und beruflichen Bereiches.

Dokumente und Urkunden:

Arten, Beschaffung, Beglaubigung, Aufbewahrung, Verlust.

Schriftverkehr: Vollmachten und Antragsformulare.

#### 2. Klasse

Betriebswirtschaft:

Betrieb und Unternehmung. Unternehmensgründung (persönliche, rechtliche, infrastrukturelle und finanzielle Voraussetzungen. Behörden und Kontaktstellen). Unternehmensformen, -führung und -organisation. Marketing. Zusammenschluss. Auflösung. Gewerblicher Rechtsschutz.

Zahlungsverkehr:

Aufgabenbereiche der Finanzierungs- und Kreditinstitute. Aktuelle Formen des Zahlungsverkehrs

Schriftverkehr: Ausfüllen von Formularen

### 3. Klasse

#### Verträge:

Rechtliche Grundlagen. Arten, insbesondere Kauf-, Werk- und Versicherungsverträge. Regelmäßiger und unregelmäßiger Ablauf. Wohnraum (Arten, Beschaffung, Finanzierung). Verbraucherschutz. Wertsicherung. Produkthaftung. Normen in der EU.

Schriftverkehr: Dazugehörige Schriftstücke aus der Sicht des Konsumenten.

#### Volkswirtschaft:

Grundbegriffe. Wirtschaftskreislauf. Markt, Marktformen und Preisbildung. Europäischer Binnenmarkt. Wirtschaftsordnungen. Ökologie. Internationale Wirtschaft.

#### Ausgewählte Kapitel der Wirtschaftspolitik:

Beschäftigungspolitik, Wachstums- und Konjunkturpolitik, Sozialpolitik, Globalisierung der Wirtschaft u.a.

#### Didaktische Grundsätze:

Hauptkriterium für die Auswahl des Lehrstoffes ist der Beitrag zum Verständnis der wirtschaftlichen Zusammenhänge sowie zur Bildung der Schülerinnen und Schüler als Konsumentinnen und Konsumenten bzw. Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer.

Der Unterricht soll zweckmäßigerweise von den Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler und von aktuellen wirtschaftspolitischen Anlässen ausgehen, wobei entsprechend den Besonderheiten des Lehrberufes und den regionalen Gegebenheiten Schwerpunkte gesetzt werden können.

Bei der Auswahl der Sachgebiete ist neben der Verflechtung der Wirtschaftskunde mit dem Schriftverkehr im besonderen auf das fachübergreifende Prinzip Bedacht zu nehmen. Dies gilt vornehmlich für die Unterrichtsgegenstände "Rechnungswesen" und "Politische Bildung".

Referenten aus der Praxis und Lehrausgänge erhöhen den Unterrichtsertrag.

Den Veränderungen in Europa ist beim Thema "Internationale Wirtschaft" besonderes Augenmerk zu schenken und dabei die Rolle Österreichs im gemeinsamen Europa herauszuarbeiten.

Die in den einzelnen Lehrstoffinhalten vorgesehenen Schriftstücke können auch EDV- mäßig ausgefertigt werden.

**Schularbeiten: je eine in der ersten und zweiten Klasse, zwei in der dritten Klasse.**

## R e c h n u n g s w e s e n

### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler sollen Kenntnisse über die für den privaten und beruflichen Alltag wesentlichen Bereiche Einkommen, Finanzierung, Kauf und Verkauf sowie Geld und Währung haben.

Sie sollen über das Rechnungswesen sowie den Vermögens- und Kapitalaufbau eines Betriebes Bescheid wissen.

Sie sollen die für einzelne Teilbereiche beschriebenen Berechnungen beherrschen und dabei die Ergebnisse vor der Rechenausführung schätzen, den Rechner sinnvoll einsetzen und die Rechenaufgaben formal richtig lösen können.

Sie sollen insbesondere im betrieblichen Rechnungswesen die Zusammenhänge der einzelnen Teilbereiche kennen, über die durch den Einsatz von Datenverarbeitungsanlagen entstehenden Möglichkeiten Bescheid wissen und Computerausdrucke lesen und interpretieren können.

Sie sollen zu wirtschaftlichem und sozialem Verhalten sowie kritischem Verständnis gegenüber lohn- und preispolitischen Maßnahmen befähigt sein und die Bedeutung eines funktionierenden Rechnungswesens für das Unternehmen und die Gesamtwirtschaft kennen.

Die Schülerinnen und Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot bzw. jene, die sich auf die Berufsreifeprüfung vorbereiten, sollen zusätzlich komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

### **Lehrstoff:**

#### **1. Klasse:**

Lehrlingsentschädigung:

Entgeltansprüche nach dem Kollektivvertrag. Berechnung der Bruttoentschädigung, Nettoentschädigung und des Auszahlungsbetrages.

Sparen und Geldanlage:

Sparformen und Möglichkeiten der Geldanlage. Berechnung von Zinsen. Ertragsvergleich.

Privater Einkauf:

Umsatzsteuer, Ab- und Zuschläge. Berechnung des Einkaufspreises. Preisvergleich.

Ratengeschäft:

Bestimmungen des Konsumentenschutzgesetzes. Berechnung der Finanzierungskosten. Vergleich mit anderen Finanzierungsarten.

### **Lehrstoff der Vertiefung:**

Komplexe Aufgaben:

Ratengeschäft.

**2. Klasse:**

Kredit:

Arten. Kreditsicherung. Berechnung von Kreditkosten. Kreditkostenvergleich.

Leasing:

Arten. Berechnung der Kosten. Vergleich mit anderen Finanzierungsarten.

Währung:

Valuten, Devisen, Kurse. Geld und Währung in der EU. Umrechnungen.

Gesetzliche Bestimmungen der Buchführung:

Aufzeichnungs- und Buchführungspflicht. Formvorschriften. Belege

Grundzüge der Buchführung:

Bestandsaufnahme (Inventur, Inventar). Bestandsverrechnung (Vermögen, Schulden).

Erfolgsrechnung (Aufwände, Erträge, Gewinn, Verlust). Mindestaufzeichnungen.

**Lehrstoff der Vertiefung:**

Komplexe Aufgaben:

Kredit.

Leasing.

**3. Klasse:**

Lohnverrechnung:

Lohn und Lohnarten. Entgeltansprüche nach dem Kollektivvertrag. Arbeitnehmerveranlagung.

Berechnung des Bruttolohnes, Nettolohnes und des Auszahlungsbetrages.

Private Haushaltsplanung:

Erfassen der Einnahmen und Ausgaben. Berechnung des frei verfügbaren Einkommens.

Kostenrechnung:

Kosten und Kostenarten. Ermittlung der Kosten. Berechnung der Zuschlagsätze.

Kalkulation:

Berechnung von Verkaufspreisen.

**Lehrstoff der Vertiefung:**

Komplexe Aufgaben:

Lohnverrechnung.

Kostenrechnung.

Kalkulation.

**Didaktische Grundsätze:**

Im Unterricht sollen - vom persönlichen Erleben ausgehend - wirtschaftliche Zusammenhänge rechnerisch erfasst werden. Die Abfolge des Lehrstoffes soll sich am Erfahrungsbereich der der Schülerinnen und Schüler orientieren. Bei der Auswahl der Sachgebiete ist auf das fachübergreifende Prinzip Bedacht zu nehmen.

Die Gewichtung der Inhalte sollte berücksichtigen, dass die Buchführung nur in dem Ausmaß zu vermitteln ist, wie es für das Verständnis der Kostenrechnung und für die Vermittlung betriebswirtschaftlichen Grundwissens notwendig ist. Je nach den Erfordernissen des Lehrberufes sind die Kostenrechnung sowie die Kalkulation zumindest in ihren wesentlichen Merkmalen zu behandeln. Buchungstechniken sind nur zum besseren Verständnis der Grundzüge der Buchführung anzuwenden.

Der Lehrstoff ist berufsbezogen zu vermitteln. Der Einsatz von Datenverarbeitungsanlagen wird grundsätzlich empfohlen.

Nachschlagbare Daten sollen aus praxisüblichen Hilfsmitteln entnommen werden.

**Schularbeiten: je zwei in der ersten und zweiten Klasse, eine in der dritten Klasse.**

# F a c h u n t e r r i c h t

## V e r k e h r s g e o g r a p h i e

### Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler sollen die Verkehrsstraßen Österreichs und die wichtigsten Grenzübergänge, Durchzugsstraßen und Straßenverkehrsvorschriften Europas kennen.

Sie sollen Straßen- und Landkarten sowie Fahrpläne öffentlicher Verkehrsmittel lesen können.

Sie sollen dem Straßenzustand und der Verkehrslage entsprechend Transportrouten erstellen können.

Die Schülerinnen und Schüler sollen sich der wirtschaftlichen und ökologischen Probleme des Straßenverkehrs bewusst sein um danach verantwortungsbewusst handeln zu können.

### Lehrstoff:

#### 1. Klasse

Straßenverkehr Österreichs und Europas:

Haupt- und Nebenstraßen. Verkehrsknotenpunkte. Grenzen und Grenzübergänge. Wirtschaftliche und ökologische Probleme des Straßenverkehrs.

Tourismus in Österreich:

Bahnhöfe, Flughäfen, Tourismuszentren.

#### 2. Klasse

Straßenverkehr Österreichs und Europas:

Haupt- und Nebenstraßen.

Öffentlicher Verkehr in Österreich und Europa:

Eisenbahnlinien einschließlich Huckepackverkehr. Wasserstraßen. Seehäfen. Umschlagzentren.

#### 3. Klasse

Straßenverkehr Österreichs und Europas:

Haupt- und Nebenstraßen. Straßenverkehrsvorschriften europäischer Länder.

Tourismus in Österreich:

Bahnhöfe, Flughäfen, Tourismuszentren.

Öffentlicher Verkehr in Österreich und Europa:

Eisenbahnlinien einschließlich Huckepackverkehr. Wasserstraßen. Seehäfen. Umschlagzentren.

Ergänzende Fertigkeiten:

Gebrauch der in der Praxis üblichen Land- und Straßenkarten, Kursbücher und Fahrpläne. Benützung aktueller Quellen zum Straßenzustand und zur Verkehrslage. Erstellen von Transportrouten. Wirtschaftliche und ökologische Probleme des Straßenverkehrs.

## **Zoll**

### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler sollen den Zweck und die Arten der Zölle kennen sowie die Zollverfahren und die für den Beruf notwendigen Zollformalitäten kennen.

Sie sollen geeignete Maßnahmen bei Zwischenfällen mit zollhängiger Ware setzen können.

### **Lehrstoff:**

#### **1. Klasse**

Abfertigungen:

Freier Verkehr. Gebundener Verkehr. Vormerkverkehr. Zwischenauslandsverkehr.

Musterziehung.

Zollgebiet:

Zolleinschluss- und -ausschlussgebiet. Zollgrenzbezirk. Zollämter. Amtsplatz. Hausbeschau.

Zollverfahren:

Zollhängigkeit. Zollstrafverfahren. Zollschild. Freischreibung.

#### **2. Klasse**

Zollverfahren:

Zollbefreiungen. Rückwaren.

Dokumente:

Wert- und Warenerklärung. Begleitschein.

#### **3. Klasse**

Dokumente:

Internationale Anweisungspapiere. Ursprungszeugnis. Verschlussanerkennnis.

Zollverfahren:

Verhalten bei Zwischenfällen mit zollhängiger Ware.

## **Beförderungs- und Rechtskunde**

### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler sollen die Funktion der Verkehrsträger, insbesondere des nationalen und internationalen Straßengüterverkehrs kennen.

Sie sollen Kenntnisse über die im Straßengüterverkehr notwendigen Beförderungsdokumente haben und diese ausfertigen können.

Sie sollen über die einschlägigen Rechtsgrundlagen der Beförderung Bescheid wissen.

Die Schülerinnen und Schüler mit vertieftem Bildungsangebot bzw. jene, die sich auf die Berufsreifepfung vorbereiten, sollen zusätzlich komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

**Lehrstoff:****1. Klasse**

Verkehrsträger:  
Arten. Funktionen. Kombiniertes Verkehr.

Gewerberechtliche Bestimmungen:  
Werkverkehr. Gewerblicher Güterverkehr. Gewerblicher Personenverkehr. Genehmigungen im grenzüberschreitenden Verkehr.

Beförderungsvertrag:  
Beförderungsbedingungen im nationalen und internationalen Verkehr. Beförderungsdokumente.

Transportgüter:  
Eigenschaften. Transportfähigkeit. Spezielle Maßnahmen beim Transport. Gefahrgut.

Personenverkehr:  
Umgang mit besonderen Fahrgastgruppen. Formulare. Verträge.

**Lehrstoff der Vertiefung**

Komplexe Aufgaben:

Beförderungsvertrag:  
Beförderungsdokumente.

**2. Klasse**

Fiskalische Bestimmungen:  
Einschlägige Steuern, Gebühren und Abgaben im Straßenverkehr. Grundkenntnisse der einschlägigen Tarife.

Schadenshaftung:  
Benützung des Kraftfahrzeuges. Beförderung von Personen und Gütern. Versicherungen im Straßenverkehr. Vertretungsbehörden im Ausland.

Rechtliche Bestimmungen:  
Einschlägiges Verkehrsrecht. Straßenrecht. Interessenvertretungen.

Personenverkehr:  
Gelegenheitsverkehrsgesetz und Kraftfahrlineiengesetz.

**Lehrstoff der Vertiefung**

Komplexe Aufgaben:  
Schadenshaftung:  
Versicherungen im Straßenverkehr.

**3. Klasse**

Beförderungs- und Lademittel:  
Arten, Einsatz, Kapazitätsauslastung.

Rechtliche Bestimmungen:  
Einschlägiges Verkehrsrecht, Straßenrecht, Verwaltungsstrafrecht und Strafrecht. Gesetzliche Bestimmungen zur Arbeitszeit und Arbeitsruhe.

Transportorganisationen.

Transportgüter:  
Gefahrgut. Transportorganisationen. Reisegepäck.

### **Lehrstoff der Vertiefung**

Komplexe Aufgaben:

Transportgüter:  
Gefahrgut.

## **T e c h n i s c h e F a c h k u n d e**

### **Bildungs- und Lehraufgabe:**

Die Schülerinnen und Schüler sollen die in der Kfz-Technik verwendeten Werk- und Betriebsstoffe kennen sowie über die berufsbezogenen Werkzeuge, Geräte und Maschinen Bescheid wissen.

Sie sollen die für den Beruf notwendigen technischen Kenntnisse über das Kraftfahrzeug und seine Bauteile haben, die im Besonderen für das Wissen um die Verkehrs- und Betriebssicherheit notwendig sind.

Sie sollen den Aufbau einer Hydraulik- und Pneumatikanlage kennen, grundlegende Kenntnisse über Be- und Entladeeinrichtungen haben und über die Verladetechnik Bescheid wissen.

Sie sollen mit den berufeinschlägigen Sicherheitsvorschriften und der sachgerechten Entsorgung von Problemstoffen vertraut sein.

Die Schülerinnen und Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot bzw. jene, die sich auf die Berufsreifeprüfung vorbereiten, sollen zusätzlich komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

### **Lehrstoff:**

#### **1. Klasse**

### **M e c h a n i s c h e T e c h n o l o g i e**

Berufeinschlägige Sicherheitsvorschriften.

Werk- und Betriebsstoffe:  
Arten. Eigenschaften. Verwendung. Entsorgung.

Werkzeuge, Geräte und Maschinen:  
Arten. Aufbau. Wirkungsweise. Einsatz. Instandhaltung.

## **S p e z i e l l e F a c h k u n d e**

Berufseinschlägige Sicherheitsvorschriften.

Kraftfahrzeug:

Arten. Aufbau. Maschinenelemente.

Motor:

Verbrennungsmotoren (Bauarten, Wirkungsweise).

Fahrwerk:

Räder und Reifen.

Kfz-Elektrik:

Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik. Aufbau und Wartung der Batterie. Aufbau und Schaltung der Zünd-, Beleuchtungs-, Wischer- und Signalanlagen.

### **Lehrstoff der Vertiefung:**

Komplexe Aufgaben:

Kraftfahrzeug:

Maschinenelemente.

Motor:

Verbrennungsmotoren (Wirkungsweise).

Fahrwerk:

Bereifung.

<b>2 . Klasse</b>
-------------------

## **S p e z i e l l e F a c h k u n d e**

Berufseinschlägige Sicherheitsvorschriften.

Antrieb:

Kupplung, Verteiler-, Gruppen- und Wechselgetriebe. Allradantriebssysteme. Gelenkwellen. Achsantrieb. Ausgleichsgetriebe. Ausgleichssperren.

Fahrwerk:

Federung. Schwingungsdämpfung. Radaufhängung. Stabilisatoren.

Lenkung:

Lenkungssysteme. Lenkgetriebe. Lenkgeometrie.

Transportieren und Laden:

Hydraulik, Pneumatik und Elektropneumatik. Bauteile und deren Anwendung.

Bremsanlage:

Bremssysteme. Bremszusatzeinrichtungen. Sonderbauarten.

Fahrtschreiber:

Funktion. Auswertung des Diagrammblattes. Überprüfung.

**Lehrstoff der Vertiefung:**

Komplexe Aufgaben:

Antrieb:

Kupplung, Verteiler-, Gruppen- und Wechselgetriebe. Allradantriebssysteme. Ausgleichsgetriebe. Ausgleichssperren.

Fahrwerk:

Federung. Schwingungsdämpfung. Radaufhängung.

Lenkung:

Lenkgeometrie.

Bremsanlage:

Bremsysteme, Bremszusatzeinrichtungen, Sonderbauarten.

Transportieren und Laden:

Hydraulik, Pneumatik und Elektropneumatik. Bauteile und deren Anwendung.

**3. Klasse****S p e z i e l l e F a c h k u n d e**

Berufseinschlägige Sicherheitsvorschriften.

Motor:

Kraftstoffförderung und Gemischaufbereitung. Bauteile. Schmierung. Kühlung.

Fahrwerk:

Rahmen. Aufbau. Ladeflächen. Anhängervorrichtungen. Einrichtungen für den Winterbetrieb.

Fahrmechanik:

Kräfte am Fahrzeug, Fahrwiderstände, Rad- und Achslast, Führungskraft bei Kurvenfahrt.

Transportieren und Laden: Be- und Entladeeinrichtungen. Verladetechniken. Verstauung und Sicherung von Gepäck.

Kfz-Elektrik:

Aufbau und Funktionsprinzip von elektrischen Einrichtungen des Dieselmotors. Elektrische Kontrolleinrichtungen. Aufbau und Funktionsprinzip elektronisch geregelter Dieseleinspritzpumpen.

Sicherheits- und Komforteinrichtungen:

Klimaanlagen. Airbag. Gurtstraffer.

**Lehrstoff der Vertiefung:**

Komplexe Aufgaben:

Motor:

Gemischaufbereitung bei Dieselmotoren.

Fahrwerk:

Rahmen. Aufbau. Ladeflächen.

## Angewandte Mathematik

### Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler sollen mathematische Aufgaben aus dem Bereich ihres Lehrberufes logisch und ökonomisch planen und lösen können.

Sie sollen sich der mathematischen Symbolik bedienen und Rechner, Tabellen und Formelsammlungen zweckentsprechend benützen können.

Die Schülerinnen und Schüler der Leistungsgruppe mit vertieftem Bildungsangebot bzw. jene, die sich auf die Berufsreifeprüfung vorbereiten, sollen zusätzlich komplexe Aufgaben zu einzelnen Lehrstoffinhalten lösen können.

### Lehrstoff:

#### 1. Klasse

Berechnungen zur Mechanik:

Maße. Längen-, Flächen-, Volumens- und Masseberechnungen. Gewichtskraft.

Elektrotechnische Berechnungen:

Ohmsches Gesetz.

Ergänzende Fertigkeiten:

Gebrauch der in der Praxis üblichen Rechner, Tabellen und Formelsammlungen.

#### Lehrstoff der Vertiefung

Komplexe Aufgaben:

Berechnungen zur Mechanik:

Volums- und Masseberechnungen. Gewichtskraft.

#### 2. Klasse

Berechnungen zur Mechanik:

Kräfte und Momente. Übersetzungen. Geschwindigkeit.

Kraftfahrzeugtechnische Berechnungen:

Kraftstoffverbrauch. Brems- und Anhalteweg. Überholweg.

Elektrotechnische Berechnungen:

Batteriekapazität.

Ergänzende Fertigkeiten:

Gebrauch der in der Praxis üblichen Rechner, Tabellen und Formelsammlungen.

#### Lehrstoff der Vertiefung

Komplexe Aufgaben:

Berechnungen zur Mechanik:

Kräfte und Momente. Geschwindigkeit.

### 3. Klasse

Berechnungen zur Mechanik:  
Reibung. Festigkeit. Mechanische Leistung und Wirkungsgrad.

Kraftfahrzeugtechnische Berechnungen:  
Steigung und Neigung. Fahrwiderstand.

Ladetechnische Berechnungen:  
Schwerpunkt. Auflagerkräfte. Achslast. Kippmoment. Fliehkraft. Massenträgheit. Wucht.  
Hydraulik und Pneumatik.  
Elektrotechnische Berechnungen:  
Elektrische Leistung und Wirkungsgrad.

Ergänzende Fertigkeiten:  
Gebrauch der in der Praxis üblichen Rechner, Tabellen und Formelsammlungen.

#### Lehrstoff der Vertiefung

Komplexe Aufgaben:  
Berechnungen zur Mechanik:  
Leistung.  
Ladetechnische Berechnungen:  
Hydraulik und Pneumatik.  
Elektrotechnische Berechnungen:  
Elektrische Leistung.

**Schularbeiten:** je eine in der ersten, zweiten und dritten Klasse.

## Praktikum

#### Bildungs- und Lehraufgabe:

Die Schülerinnen und Schüler sollen mit den Grundfertigkeiten der Metallbearbeitung vertraut sein sowie die im Beruf verwendeten Werkzeuge, Maschinen, Vorrichtungen und Einrichtungen sicher handhaben und instand halten können.

Sie sollen die für die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Kraftfahrzeuges notwendigen Arbeiten kennen und einfache Mess-, Schalt-, Prüf-, Einstell- und Wartungsarbeiten sachgerecht ausführen können.

Sie sollen Be- und Entladeübungen am LKW beherrschen.

Die Schülerinnen und Schüler sollen über Unfallverhütung und Schutzmaßnahmen Bescheid wissen und sachgerechte Entsorgungshinweise erteilen können.

**Lehrstoff:****1. Klasse:**

Unfallverhütung. Schutzmaßnahmen. Entsorgungshinweise.

Grundfertigkeiten der Metallbearbeitung:  
Messen, Anreißen. Spanendes und spanloses Formen. Fügen.

Werkzeuge, Maschinen, Vorrichtungen und Einrichtungen:  
Arten. Handhaben. Instandhalten.

Einfache Montage-, Einstell-, Prüf- und Wartungsarbeiten:  
Otto- und Dieselmotoren. Schmier- und Kühlanlage.

Mess-, Schalt-, Prüf-, Einstell- und Wartungsarbeiten:  
Elektrische Anlagen von Nutzfahrzeugen. Batterien.

**2. Klasse:**

Unfallverhütung. Schutzmaßnahmen. Entsorgungshinweise.

Einfache Montage-, Einstell-, Prüf- und Wartungsarbeiten:  
Bremsanlage. Fahrwerk. Kraftübertragung. Lenkung und Einrichtungen der Lenkübertragung.  
Einfache Achsvermessungen (Lenkgeometrie).

Mess-, Schalt-, Prüf-, Einstell- und Wartungsarbeiten:  
Feststellen und Beheben von Störungen an der elektrischen Anlage bei Nutzfahrzeugen. Kaltstarteinrichtungen.

**3. Klasse:**

Unfallverhütung. Schutzmaßnahmen. Entsorgungshinweise.

Mess-, Schalt-, Prüf-, Einstell- und Wartungsarbeiten:  
Generator, Starter, Einspritzpumpe an Sondereinrichtungen von Nutzfahrzeugen. Elektrische Anlagen von Nutzfahrzeugen. Feststellen und Überprüfen der Fahrbereitschaft, der Verkehrs- und Betriebssicherheit.

Ladetechnik:  
Beladen. Entladen.

## **F r e i g e g e n s t ä n d e**

### **L e b e n d e F r e m d s p r a c h e**

Siehe Anlage 6) der Verordnung Nr. 5/1999 des Landesschulrates für Oberösterreich (VOBl. Nr. 3/99).

### **D e u t s c h**

Siehe Anlage 7) der Verordnung Nr. 5/1999 des Landesschulrates für Oberösterreich (VOBl. Nr. 3/99).

## **U n v e r b i n d l i c h e Ü b u n g e n**

### **B e w e g u n g u n d S p o r t**

Siehe 480. Verordnung der Bundesministerin für Bildung, Wissenschaft und Kultur vom 14. Dezember 2006, Teil II (VOBl. Nr. 11/2007 des Landesschulrates für OÖ vom 24.05.2007).

## **F ö r d e r u n t e r r i c h t**

Siehe 480. Verordnung der Bundesministerin für Bildung, Wissenschaft und Kultur vom 14. Dezember 2006, Teil II (VOBl. Nr. 11/2007 des Landesschulrates für OÖ vom 24.05.2007).