

# ERASMUS+

010 Trainingskurs  
für  
Trainingsprogramm

**Autosattler**



Erasmus+



## C. Projekt eines Bildungsprogramms - modular - allgemeine Charakteristik

### Bezeichnung und Adresse des Antragstellers

Newport Group, a.s., Lazaretská 23, 81109 Bratislava

### 1. Bezeichnung des Bildungsprogramms

Autosattler

### Bezeichnungen der Module und ihr Umfang

<b>Modul:</b> Polstermaterial	40 Stunden
<b>Modul:</b> Vorbereitung und Verarbeitung von Polstermaterialien	162 Stunden
<b>Modul:</b> Polsterung der Fahrzeuginnenausstattung	98 Stunden

### 2. Charakteristik des modularen Bildungsprogramms

Der Absolvent des Bildungsprogramms kennt das richtige Verfahren bei der Verarbeitung von Polstermaterialien. Er ist in der Lage, das Werkzeug, Hilfsmittel, Geräte und Maschinen, die für die Polsterung notwendig sind, vorzubereiten und zu verwenden. Er ist in der Lage, Textilien, Leder, Felle bzw. synthetisches oder anderes Basismaterial vorzubereiten, zu messen und zu schneiden. Er fertigt manuell oder maschinell durch Nähen, Drappieren und Beziehen die Polsterung und perfektioniert die Produkte durch das Dekorieren und Befestigen von Verzierungen.

### 3. Begründung der Rechtfertigung der modularen Struktur

Die modulare Struktur des Bildungsprogramms geht von der Notwendigkeit einer Aufteilung des Inhalts in drei separat nutzbare Module entsprechend den Bedürfnissen der potenziellen Zielgruppen aus.

## C. Projekt des Bildungsprogramms - modular - Ausarbeitung des Moduls

### Bezeichnung und Adresse des Antragstellers

Newport Group, a.s., Lazaretská 23, 81109 Bratislava

### 1. Bezeichnung des Bildungsprogramms

Autosattler

### Bezeichnung des Moduls

Polstermaterial

### 2. Organisationsform der Ausbildung

Präsenzform

### 3. Zielgruppe

Personen, die daran interessiert sind, Fachkenntnisse und praktische Fertigkeiten für die Ausübung der Arbeit eines Fahrzeugsattlers zu erlangen

### 4. Erforderliche Mindestausbildung

mindestens ein Grundschulabschluss

### 5. Profil des Absolventen

Der Absolvent des Moduls erlangt Kenntnisse über die Materialien, die in der Sattlereiproduktion verwendet werden. Er kann selbständig Polstermaterial für die einzelnen Arbeitsschritte auswählen, vorbereiten, angemessen verwenden und lagern.

### 6. Methoden

Vorlesung

Praktische Demonstrationen

Fachpraktikum

**Umfang des Moduls**

40,00 Stunden

### Lehrplan

#### Fachgarant

Ing. Eubomír Jakubík

Bezeichnung des Fachthemas	Anzahl der Stunden	Theorie	Praxis	Ausbilder
In der Sattlerei verwendete Materialien		24	8	16 Jakubík E., Jozeková I.
Beurteilung und Auswahl von Materialien in der Sattlereiproduktion		16	4	12 Jakubík E., Jozeková I.
<b>Insgesamt</b>		<b>40</b>		

### 9. Lehrpläne des Moduls

#### In der Sattlerei verwendete Materialien

Tragenden Skelette

- hölzerne
- metallische

- aus Kunststoff
- kombinierte

Tragende Unterlagen

- flexible
- feste

Formgebende Materialien

- natürliche
- synthetische

Lockerungsmaterialien

- natürliche
- synthetische

Dämmstoffe

- Jutegewebe
- technische Textilien
- Netzgewebe

Bezugsstoffe

- textile
- nicht textile

Hilfsmaterialien

- Verbindungsmaterial
- Dekorationsmaterial
- Montagematerial
- Verpackungsmaterial

FACHPRAKTIKUM

Arbeitsschutz und Brandschutz

Gliederung von Polstermaterial nach seiner Verwendung und seiner Funktion im Produkt

Auswahl und geeignete Verwendung von Materialien bei den einzelnen Produktarten

Lagerung der einzelnen Materialarten

**Beurteilung und Auswahl von Materialien in der Sattlereiproduktion**

Auswahl und geeignete Verwendung von Materialien bei den einzelnen Produktarten

- Auswahl und Verwendung von Material für Sitze und Lehnen
- Auswahl und Verwendung von Material für Arm- und Kopfstützen

Lagerung der einzelnen Polstermaterialien

FACHPRAKTIKUM

Arbeitsschutz und Brandschutz

Gliederung von Polstermaterial nach seiner Verwendung und seiner Funktion im Produkt

Auswahl und geeignete Verwendung von Materialien bei den einzelnen Produktarten

Lagerung der einzelnen Materialarten

**10. Form der Abschlussprüfung**

Schriftliche Prüfung - Test

Verlangte Erfolgsquote 60 %

Praktische Prüfung – Ausarbeitung der Projektaufgabe + Präsentation der Ergebnisse der Projektaufgabe (Fachinterview)

Verlangte Erfolgsquote min. 70 %.

## **11. Materielle und technische Ausstattung**

### **Räume**

Der Kurs erfolgt in modernen Unterrichtsräumen mit audiovisueller Ausstattung. Bestandteil der Unterrichtsräume sind Werkstätten, deren professionelle Ausstattung es den Teilnehmern des Bildungsprogramms ermöglicht, sich praktische Fertigkeiten anzueignen.

### **Technische Ausstattung, Lehrmittel**

Präsentationstechnik: Projektor, Leinwand; PC-Ausstattung der Unterrichtsräume; Magnettafel, Flipchart + Stifte, Blöcke und Schreibutensilien für die Teilnehmer.

Arbeitseinrichtungen und Geräte, die bei Sattlerarbeiten verwendet werden: In der Sattlerei verwendete Materialien (tragende Skelette – aus Holz, aus Metall, aus Kunststoff, kombinierte, tragende Unterlagen – flexibles, festes, natürliches und synthetisches Formmaterial, natürliches und synthetisches Lockerungsmaterial, Jutegewebe, technische Textilien, Netzgewebe, textile und nichttextile Bezugstoffe, Verbindungsmaterial, Hilfsmaterial...)

Maschinen und Anlagen, die in der Sattlereiproduktion verwendet werden – (Zerfaserungsmaschinen, Maschinen und Anlagen der Zuschnittabteilung, Stanzmaschinen, Anlagen zum Auftragen von Klebstoffen, Nähmaschinen, Stepp- und Heftmaschinen, Fädel- und Bezugsmaschinen, Maschinen und Anlagen zum Schneiden und Formen von Feststoffen, Maschinen und Anlagen zum Aufschäumen, Spannmaschinen, Einspannvorrichtungen...), Gussstücke aus PUR-Schaum, Messgeräte, Zangen, Riemenspanner, Sattlerhammer, Nagelzieher, Nadeln, Sattlerschere, Klebstoffspritzpistole, Spangen, Haken, dünner Eisendraht.

### **Studienmaterial**

Navrátil, V.: ČALÚNENIE časť 3. Technická univerzita vo Zvolene. 1996

Hejnal, E.: Majster a bezpečnosť pri práci

Kressa, F.: Čalúnické materiály pre 1.,2.a 3.ročník SOU učebný odbor čalúnnik

Drápela J. – Prokopová H.: Čalúnická technológia pre 1.a 2. ročník SOU učebný odbor čalúnnik. Alfa Bratislava 1984

Prokopová H. – Drápela J.: Čalúnická technológia pre 3.ročník SOU učebný odbor čalúnnik. Alfa Bratislava 1985

## **C. Projekt des Bildungsprogramms - modular - Ausarbeitung des Moduls**

### **Bezeichnung und Adresse des Antragstellers**

Newport Group, a.s., Lazaretská 23, 81109 Bratislava

### **1. Bezeichnung des Bildungsprogramms**

Autosattler

### **Bezeichnung des Moduls**

Vorbereitung und Verarbeitung von Polstermaterialien

### **2. Organisationsform der Ausbildung**

Präsenzform

### 3. Zielgruppe

Personen, die daran interessiert sind, Fachkenntnisse und praktische Fertigkeiten für die Ausübung der Arbeit eines Fahrzeugsattlers zu erlangen

### 4. Erforderliche Mindestausbildung

mindestens ein Grundschulabschluss

### 5. Profil des Absolventen

Der Absolvent erlangt Kenntnisse über die Geräte, Maschinen und Anlagen, die in der Sattlerei verwendet werden. Er kann die grundlegenden Arbeitsschritte bei der manuellen und maschinellen Verarbeitung von Polstermaterialien ausführen, Basiskonstruktionen für die Polsterung anfertigen und die grundlegenden Sattlerarbeiten ausführen.

### 6. Methoden

Vorlesung

Praktische Demonstrationen

Fachpraktikum

**Umfang des Moduls** 162,00 Stunden

### Lehrplan

#### Fachgarant

Ing. Eubomír Jakubík

Bezeichnung des Fachthemas	Stunden	Theorie	Praxis	Ausbilder
Instrumente, Messgeräte und Hilfseinrichtungen		10	4	6 Jakubík Ľ., Jozeková I.
Maschinen und Anlagen, die in der Sattlerei verwendet werden		60	20	40 Jakubík Ľ., Jozeková I.
Grundlegende Polsterarbeiten		46	8	38 Jakubík Ľ., Jozeková I.
Grundlegende Polsterkonstruktionen		46	8	38 Jakubík Ľ., Jozeková I.
<b>Insgesamt</b>		<b>162</b>		

### 9. Lehrpläne des Moduls

#### Instrumente, Messgeräte und Hilfseinrichtungen

Arten und Funktion von Sattlerwerkgeräten

Arten und Funktion von Sattlerwerkzeug und Hilfseinrichtungen

## FACHPRAKTIKUM

Arbeitsschutz und Brandschutz

Grundlegende Gliederung der Sattlergeräte, Sattlerwerkzeuge und Sattlermessgeräte

Pflege, Wartung und Lagerung der Geräte, Werkzeuge und Hilfsmittel

### **Maschinen und Anlagen, die in der Sattlerei verwendet werden**

Elektrische Maschinen und Anlagen

- Gliederung und Charakteristik elektrischer Maschinen
- Anforderungen an elektrische Maschinen und Anlagen
- Arbeitsschutzvorschriften
- Brandschutzvorschriften beim Umgang mit elektrischen Anlagen

Transportmaschinen und Anlagen

- Förderbänder
- innerbetrieblicher schienenloser und Schienenverkehr
- Gabelstapler und Hebebühnen

Anlagen zur Materialzerfaserung

- Zerfaserungsmaschinen
- Maschinen zum Schreddern und Schneiden von Schaumstoffabfall

Maschinen und Anlagen der Zuschnittbetriebe

- Kontrollanlagen für Textilmaterial
- Anlagen zur Schichtung von Textilien
- Mechanisierung der Schnittmusterkennzeichnung
- Schneidemaschinen - Gliederung und Charakteristik
- kreisförmige Schneidemaschinen
- vertikale Schneidemaschinen,
- Streifenschneidemaschinen
- automatische Schneidemaschinen

Stanzmaschinen und Anlagen

- Stanzmaschinen für Polstermaterialien
- Stanzmaschinen für Schaumstoffe
- Stanzmaschinen für Karton
- Schemata der Arbeitsgrundsätze von Stanzmaschinen

Mobile manuelle elektrische und pneumatische Maschinen, Werkzeuge und Anlagen

- Spanmaschinen
- Bohrer und Schraubendreher

Anlage zum Auftragen von Klebstoffen

- zylindrische Klebstoffauftragsmaschinen
- Sprühanlage mit Zubehör
- mechanischen Pinsel

Nähmaschinen

- Nähmaschinen mit Stepp- und Kettenstich
- Nähmaschinen mit und ohne Spule

- Umnähmaschinen
- Nähmaschinen mit mehreren Nadeln und spezielle Nähmaschinen

#### Stepp- und Heftmaschine

- Näheinrichtung zum Annähen von Knöpfen
- Maschinen für das Punktsteppen
- Maschinen zum Steppen von Bezügen
- Heftmaschinen

#### Fädel- und Bezugsmaschinen

- Bandfädelmaschinen
- Kolben- und Stangenfädelmaschinen
- Bezugsmaschinen für flache Polsterung
- Bezugsmaschinen für das Einlegen eines Teils

#### Maschinen und Anlagen zum Schneiden und Formen von Schaumstoffen

- manuelles Schneiden und Formmaschinen Arbeitsschutz
- Bandschneidemaschinen
- Formmaschinen mit Widerstandsdraht
- Formmaschinen mit umlaufender Schwingungssaite

#### Maschinen und Anlagen für das Aufschäumen

- Maschinen und Anlagen für das Hartschaum
- Maschinen und Anlagen für das Weichschaum

#### Schweißanlagen

- Schweißanlagen - Gliederung und Charakteristik
- Schweißmaschinen für Bezugsmaterialien

#### Spezielle Sattlermaschinen und -Anlagen

- Knopfbezugsmaschine, Spannmaschinen
- spezielle Einspannvorrichtungen

#### FACHPRAKTIKUM

##### Arbeitsschutz und Brandschutz

Grundlegende Arbeitsvorgänge an verschiedenen Arten von Sattlermaschinen und -anlagen

Wartung von Sattlermaschinen und -anlagen

##### **Grundlegende Polsterarbeiten**

Manuelles Zusammennähen von Textilien

##### Heften

Arten der Handnähten

Gurten - Befestigung von Webgurten (obere, innere, untere)

Gurten - Anfertigung eines Geflechts aus Gummigurten

Einschlagen von Nägeln

Anpassung und Befestigung von Federn

Haupt- und Nebenbindung von Druckfedern

Befestigung des Kantendrahts

Schneiden und Befestigen technischer Textilien

Verarbeitung von formgebenden Materialien



Verarbeitung von Lockerungsmaterialien

Bezug mit Möbelstoff und Kunstleder

- Bezug von Sitzen und Lehnen mit Möbelstoff
- Bezug von Armstützen und Rückenteilen von Lehnen mit Möbelstoff
- Bezug freier Kissen
- Bezug mit Kunstleder - niedrige und hohe Polsterung

Klammern mit pneumatischem Polstertacker

- Klammern von Möbeltexilien ohne Einschlag und mit Einschlag
- Klammern von Kunstleder und Leder
- Klammern von technischen Textilien

Verarbeitung von Gummi- und Schaumstoffen

Formen von Schaumstoffen

Kleben von Schaumstoffen

Maschinelles Nähen von Textilien

- mit Rückennaht
- mit Überlappnaht
- mit Bördelnaht
- mit Versäuberungnaht

**FACHPRAKTIKUM**

Arbeitsschutz und Brandschutz

Auswahl des Handstichs, der Nadel und des Garns beim Handnähen von Textilien, Abstecken von Textilien, Handnähen von Textilien. Befestigung von Webgurten - obere, innere, untere - mit Hilfe von Nägeln - festnageln.

Kreuzung von Gurten einfach, doppelt und zweifach.

Anfertigung einer Bespannung aus Gummigurten.

Auswahl, Anpassung und Befestigung von Federn.

Herstellung der Haupt- und der Nebenbindung von Druckfedern mit Hilfe einer Schnur.

Befestigung des Kantendrahts.

Auswahl und Schneiden technischer Textilien mit Hilfe einer Schere.

Die bildenden Prozess und Bodenbearbeitung.

Beziehen von Sitzen, Lehnen, Armstützen und des Rückenteils von Lehnen mit Möbelstoff und Kunstleder.

Beziehen loser Kissen.

Klammern von Möbeltexilien ohne Einschlag und mit Einschlag, Klammern technischer Textilien, von Kunstleder und Leder.

Verarbeitung von Gummi- und Schaumstoffen.

Maschinennähen von Stoffen.

**Grundlegende Polsterkonstruktionen**

Polsterung ohne Federn und Kanten

Polsterung ohne Federn mit Kanten

Hohlpolster

Polster mit Federn – obere

Polster mit Federn - innere und untere

Polster mit Polsterskelett

**FACHPRAKTIKUM**

Arbeitsschutz und Brandschutz

Polsterung ohne Federn und Kanten

Polsterung ohne Federn mit Kanten

Hohlpolster

Polster mit Federn – obere

Polster mit Federn - innere und untere

Polster mit Polsterskelett

## **10. Form der Abschlussprüfung**

Schriftliche Prüfung - Test

Verlangte Erfolgsquote 60 %

Praktische Prüfung – Ausarbeitung der Projektaufgabe + Präsentation der Ergebnisse der Projektaufgabe (Fachinterview)

Verlangte Erfolgsquote min. 70 %.

## **11. Materielle und technische Ausstattung**

### **Räume**

Der Kurs erfolgt in modernen Unterrichtsräumen mit audiovisueller Ausstattung. Bestandteil der Unterrichtsräume sind Werkstätten, deren professionelle Ausstattung es den Teilnehmern des Bildungsprogramms ermöglicht, sich praktische Fertigkeiten anzueignen.

### **Technische Ausstattung, Lehrmittel**

Präsentationstechnik: Projektor, Leinwand; PC-Ausstattung der Unterrichtsräume; Magnettafel, Flipchart + Stifte, Blöcke und Schreibutensilien für die Teilnehmer.

Arbeitseinrichtungen und Geräte, die bei Sattlerarbeiten verwendet werden: In der Sattlerei verwendete Materialien (tragende Skelette – aus Holz, aus Metall, aus Kunststoff, kombinierte, tragende Unterlagen – flexibles, festes, natürliches und synthetisches Formmaterial, natürliches und synthetisches Lockerungsmaterial, Jutegewebe, technische Textilien, Netzgewebe, textile und nichttextile Bezugstoffe, Verbindungsmaterial, Hilfsmaterial...)

Maschinen und Anlagen, die in der Sattlereiproduktion verwendet werden – (Zerfaserungsmaschinen, Maschinen und Anlagen der Zuschnittabteilung, Stanzmaschinen, Anlagen zum Auftragen von Klebstoffen, Nähmaschinen, Stepp- und Heftmaschinen, Fädel- und Bezugsmaschinen, Maschinen und Anlagen zum Schneiden und Formen von Feststoffen, Maschinen und Anlagen zum Aufschäumen, Spannmaschinen, Einspannvorrichtungen...), Gussstücke aus PUR-Schaum, Messgeräte, Zangen, Riemenspanner, Sattlerhammer, Nagelzieher, Nadeln, Sattlerschere, Klebstoffspritzpistole, Spangen, Haken, dünner Eisendraht.

### **Studienmaterial**

Navrátil, V.: ČALÚNENIE časť 3. Technická univerzita vo Zvolene. 1996

Hejnal, E.: Majster a bezpečnosť pri práci

Kressa, F.: Čalúnické materiály pre 1.,2.a 3.ročník SOU učebný odbor čalúnnik

Drápela J. – Prokopová H.: Čalúnická technológia pre 1.a 2. ročník SOU učebný odbor čalúnnik. Alfa Bratislava. 1984

Prokopová H. – Drápela J.: Čalúnická technológia pre 3.ročník SOU učebný odbor čalúnnik. Alfa Bratislava 1985

## **C. Projekt des Bildungsprogramms - modular - Ausarbeitung des Moduls**

**Bezeichnung und Adresse des Antragstellers**

Newport Group, a.s., Lazaretská 23, 81109 Bratislava

**1. Bezeichnung des Bildungsprogramms**

Autosattler

**Bezeichnung des Moduls**

Polsterung der Fahrzeuginnenausstattung

**2. Organisationsform der Ausbildung**

Präsenzform

**3. Zielgruppe**

Personen, die daran interessiert sind, Fachkenntnisse und praktische Fertigkeiten für die Ausübung der Arbeit eines Fahrzeugsattlers zu erlangen

**4. Erforderliche Mindestausbildung**

mindestens ein Grundschulabschluss

**5. Profil des Absolventen**

Der Absolvent erlangt Kenntnisse über die technologischen Verfahren der Autosattlerei. Er kann Polsterungen für die Kfz-Innenausstattung anfertigen - Sitze, Lehnen, Türverkleidungen, Kopf- und Armstützen.

**6. Methoden**

Vorlesung  
Praktische Demonstrationen  
Fachpraktikum

**Umfang des Moduls**

98,00 Stunden

**Lehrplan****Fachgarant**

Ing. Ľubomír Jakubík

Bezeichnung des Fachthemas	Stunden	Theorie	Praxis	Ausbilder
Autositzpolsterung		22	6	16 Jakubík Ľ., Jozeková I.

Autolehnenpolsterung	18	6	12 Jakubík L., Jozeková I.
Türverkleidungen	21	6	15 Jakubík L., Jozeková I.
Deckenverkleidungen, Kopf- und Armstützen	21	6	15 Jakubík L., Jozeková I.
Innenausstattung	16	6	10 Jakubík L., Jozeková I.
<b>Insgesamt</b>	<b>98</b>		

## 9. Lehrpläne des Moduls

### **Autositzpolsterung**

Methoden zur Herstellung einer anatomischen Sitzform mit Hilfe von Presslingen aus PUR-Schaum

Methoden zum Kleben von Presslingen aus PUR-Schaum auf die Metallkonstruktion des Sitzes

Vermessung, Kennzeichnung und Nähen des Sitzbezugs Anfertigung von Bezügen für die Sitzpolsterung

Befestigung des Bezugs an der Unterseite des Sitzes

#### FACHPRAKTIKUM

Arbeitsschutz und Brandschutz

Herstellung der anatomischen Form von Sitz und Lehne mit Hilfe von Presslingen aus PUR-Schaum Auswahl des Klebstoffs und Kleben von Presslingen aus PUR-Schaum auf die Metallkonstruktion von Sitz und Lehne. Vermessung, Kennzeichnung und Nähen des Bezugs für Sitz und Lehne. Anfertigung von Bezügen für die Polsterung von Sitz und Lehne. Befestigung des Bezugs an der Unterseite von Sitz und Lehne.

### **Autolehnenpolsterung**

Methoden zur Herstellung der anatomischen Form der Lehne mit Hilfe von Presslingen aus PUR-Schaum

Methoden zum Kleben von Presslingen aus PUR-Schaum auf die Metallkonstruktion der Lehne

Vermessen, Kennzeichnen und Nähen des Bezugs für die Lehne

Fertigung der Bezüge für die Lehnenpolsterung

Befestigung des Bezugs auf der Unterseite der Lehne

#### FACHPRAKTIKUM

Arbeitsschutz und Brandschutz

Herstellung der anatomischen Form von Sitz und Lehne mit Hilfe von Presslingen aus PUR-Schaum Auswahl des Klebstoffs und Kleben von Presslingen aus PUR-Schaum auf die Metallkonstruktion von Sitz und Lehne. Vermessung, Kennzeichnung und Nähen des Bezugs für Sitz und Lehne. Anfertigung von Bezügen für die Polsterung von Sitz und Lehne. Befestigung des Bezugs an der Unterseite von Sitz und Lehne.

### **Türverkleidungen**

Ausbau der Seitentürverkleidung

Zuschneiden von Bezugsmaterial entsprechend der Verkleidungsform

Beziehen und Befestigen des Bezugs für die Seitentürverkleidung durch Kleben

Einbau der Seitentürverkleidung

#### FACHPRAKTIKUM

Arbeitsschutz und Brandschutz

Ausbau der Seitentürverkleidung. Zuschneiden von Bezugsmaterial entsprechend der Verkleidungsform. Beziehen und Befestigen des Bezugs für die Seitentürverkleidung durch Kleben. Einbau der Seitentürverkleidung.

### **Deckenverkleidungen, Kopf- und Armstützen**

Ausmessen und Nähen des Bezugs für den Innenhimmel

Befestigung des angefertigten Bezugs am Innenhimmel

Methoden zur Herstellung der anatomischen Form von Kopf und Armstützen mit Hilfe von Presslingen aus PUR-Schaum

Ausmessung und Nähen des Bezugs für Kopf- und Armstützen

Befestigung des gefertigten Bezugs an der Unterseite der Kopf- und Armstütze

#### FACHPRAKTIKUM

Arbeitsschutz und Brandschutz

Ausmessen, Nähen und Befestigen des Bezugs am Innenhimmel. Methoden zur Herstellung der anatomischen Form von Kopf und Armstützen mit Hilfe von Presslingen aus PUR-Schaum. Befestigung des gefertigten Bezugs an der Unterseite der Kopf- und Armstütze.

#### **Moderne Elemente der Kfz-Innenausstattung**

Einbau und Arten von Airbags (Front-, Seiten-, Fensterairbags)

Arten und Platzierung von in den Polstern integrierten Sensoren

Einbau von Sitzheizungen (Heizkörper, Kabel, Sicherung, Thermostat) Polsterung und Beheizung des Lenkrads

Komfortelemente CMV integriert in der Polsterung

#### FACHPRAKTIKUM

Grundsätze des Arbeitsschutzes, Brandschutzes und persönliche Schutzausrüstung, Umgang und Lagerung.

Einbau des Airbags - Verbindung des Sensors mit dem elektrischen Stromkreis mit weiteren Teilen, Befüllen des Nylonsacks - aus dem Druckbehälter oder durch explosive Reaktionen.

Installation der einzelnen Sensorarten und Komfortelemente CMV unter der Polsterung.

Einbau von Sitzheizungen - Einlegen von Heizkörpern in die Polsterung, Platzierung der Kabel und Systemsicherungen an einem unsichtbaren Ort des Fahrzeuginnenraums, Platzierung des Thermostats.

Polsterung und Beheizung des Lenkrads - Vermessung des Lenkrads (Durchmesser des Lenkrads, Umfang der Halterung), Aufzeichnen, Zuschneiden, Nähen des Lenkradbezugs, Installation von Heizelementen, Aufziehen des Bezugs auf das Lenkrad, Vernähen des Bezugs an den Rändern.

### **10. Form der Abschlussprüfung**

Schriftliche Prüfung - Test

Verlangte Erfolgsquote 60 %

Praktische Prüfung – Ausarbeitung der Projektaufgabe + Präsentation der Ergebnisse der Projektaufgabe (Fachinterview)

Verlangte Erfolgsquote min. 70 %.

### **11. Materielle und technische Ausstattung**

#### **Räume**

Der Kurs erfolgt in modernen Unterrichtsräumen mit audiovisueller Ausstattung. Bestandteil der Unterrichtsräume sind Werkstätten, deren professionelle Ausstattung es den Teilnehmern des Bildungsprogramms ermöglicht, sich praktische Fertigkeiten anzueignen.

#### **Technische Ausstattung, Lehrmittel**

Präsentationstechnik: Projektor, Leinwand; PC-Ausstattung der Unterrichtsräume; Magnettafel, Flipchart + Stifte, Blöcke und Schreibutensilien für die Teilnehmer.

Arbeitseinrichtungen und Geräte, die bei Sattlerarbeiten verwendet werden: In der Sattlerei verwendete Materialien (tragende Skelette – aus Holz, aus Metall, aus Kunststoff, kombinierte, tragende Unterlagen – flexibles, festes, natürliches und synthetisches Formmaterial, natürliches und synthetisches Lockerungsmaterial, Jutegewebe, technische Textilien, Netzgewebe, textile und nichttextile Bezugstoffe, Verbindungsmaterial, Hilfsmaterial...) Maschinen und Anlagen, die in der Sattlereiproduktion verwendet werden – (Zerfaserungsmaschinen, Maschinen und Anlagen der Zuschnittabteilung, Stanzmaschinen, Anlagen zum Auftragen von Klebstoffen, Nähmaschinen, Stepp- und Heftmaschinen, Fädel- und Bezugsmaschinen, Maschinen und Anlagen zum Schneiden und Formen von Feststoffen, Maschinen und Anlagen zum Aufschäumen, Spannmaschinen, Einspannvorrichtungen...), Gussstücke aus PUR-Schaum, Messgeräte, Zangen, Riemenspanner, Sattlerhammer, Nagelzieher, Nadeln, Sattlerschere, Klebstoffspritzpistole, Spangen, Haken, dünner Eisendraht.

#### **Studienmaterial**

Navrátil, V.: ČALÚNENIE časť 3. Technická univerzita vo Zvolene. 1996

Hejnal, E.: Majster a bezpečnosť pri práci

Kressa, F.: Čalúnnické materiály pre 1., 2. a 3. ročník SOU učebný odbor čalúnnik

Drápela J. – Prokopová H.: Čalúnnická technológia pre 1. a 2. ročník SOU učebný odbor čalúnnik. Alfa Bratislava 1984

Prokopová H. – Drápela J.: Čalúnnická technológia pre 3. ročník SOU učebný odbor čalúnnik. Alfa Bratislava 1985