



## Leistungsbeurteilungsvorgabe

<b>Modulnummer</b>	<b>133</b>
<b>Modultitel</b>	<b>Web-Applikation mit Session-Handling realisieren</b>
<b>Titel</b>	<b>LBV Modul 133-3 - 3 Elemente - Praktische Umsetzungsarbeit, Präsentation von Arbeitsergebnissen, Lerndokumentation / Protokoll / Portfolio</b>

---

<b>Detailbeschreibung</b>	<p>Der Leistungsnachweis besteht in der Realisierung der Anforderungen (Kundenbedürfnisse) im vorgegebener Zeitrahmen.</p> <p>Neben der Erfüllung der Anforderungen wird auch das entstandene semantische Netz (Concept Map), als Lernergebnis, beurteilt.</p> <p>Der Lernprozess wird im Lerntagebuch oder Portfolio dokumentiert und belegen die Auseinandersetzung mit den Inhalte.</p>
---------------------------	--

---

Anzahl Elemente	3
Elementnummer	1

---

<b>Beschreibung</b>	<p>Eine Fallstudie beschreibt die zu realisierende Anforderungen einer Web-Applikation mit Datenbestand. Die Erwartungen und Vorstellungen an die zu realisierende Web-Applikation werden dargelegt. Die Web-Anwendung besteht nicht nur aus dem eigentlichen Programm-Code, sondern auch aus anderen Ressourcen wie z.B. HTML- und CSS-Dateien, Bildern, Datenbankabfragen usw.</p>
---------------------	--

---

### Zu überprüfende Handlungsziele

- 1 Vorgabe analysieren, Funktionalität entwerfen und Realisierungskonzept festlegen.
  - 2 Spezifische Funktionalität einer Web-Applikation mit Session-Handling, Authentifizierung und Formularüberprüfungen realisieren.
  - 3 Web-Applikation mit einer Programmiersprache unter Berücksichtigung sicherheitsrelevanter Anforderungen programmieren.
  - 4 Web-Applikation gemäss Testplan auf Funktionalität und Sicherheit überprüfen, Testergebnisse festhalten und allenfalls erforderliche Korrekturen vornehmen.
- 

<b>Prüfungsform</b>	<b>Praktische Umsetzungsarbeit</b>
---------------------	------------------------------------



---

Gewichtung in %	65
Dauer in Lektionen	16
Zeitpunkt für Element	30%

---

Bewertungskriterien	<ul style="list-style-type: none"><li>~10% Architekturkonzept dokumentiert</li><li>~30% Korrekte Umsetzung der funktionale Anforderungen</li><li>~15% Funktionale Sicherheitsanforderungen berücksichtigt</li><li>~10% Clean Code Konventionen berücksichtigt</li><li>~20% Teilsysteme / Schnittstellen sinnvoll gewählt</li><li>~10% Testszenario mit Testfällen wurde erarbeitet / Testergebnisse festgehalten</li><li>~5% Zeitliche Vorgaben eingehalten</li></ul>
---------------------	---

---

Hilfsmittel	offen
-------------	-------

---

Praxisbezug	<p>Bildungsplan Applikationsentwicklung:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>A1: Anforderungen und Bedürfnisse analysieren und strukturieren</li><li>B1.3: Stellen die nötigen Testdaten bereit und dokumentieren sie</li><li>B1.6: Beurteilen die Testresultate und leiten gegebenenfalls Massnahmen ab</li><li>B1.7: Stellen sicher, dass alle Funktionen getestet werden</li><li>B3.6: Halten die Codekonventionen ein</li><li>B3.7: Codieren die Anwendung</li></ul> <p>Bildungsplan Betriebsinformatik:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>E2.1: Entwickeln die Funktionalitäten benutzerfreundlich</li><li>E2.6: Halten die Codekonventionen ein</li><li>E2.7: Codieren die Anwendung und dokumentieren diese</li><li>E2.8: Testen die Anwendung und dokumentieren alles</li></ul>
-------------	---

---

Anzahl Elemente	3
Elementnummer	2

---

Beschreibung	<p>Wichtige Begriffe zum Modul (z.B. Session-Handling, Authentifizierung, Formularüberprüfung, Clean Code) werden erarbeitet und Zusammenhänge werden aufgezeigt. Die Begriffe werden, wie sie der Bedeutung nach zusammen gehören, strukturiert. Es sollen die Fachbegriffe im Zusammenhang mit Web-Applikationen richtig</p>
--------------	--



verwendet bzw. eingesetzt werden. Die zu sortierende Begriffe können vorgegeben werden oder von den Lernenden selbst erarbeitet werden.

---

Zu überprüfende Handlungsziele

- 1 Vorgabe analysieren, Funktionalität entwerfen und Realisierungskonzept festlegen.
- 

Prüfungsform	Präsentation von Arbeitsergebnissen
Gewichtung in %	20
Dauer in Lektionen	1
Zeitpunkt für Element	80%
Bewertungskriterien	<p>~30% Vorgegebene Anzahl Begriffe erläutert und Zusammenhänge aufgezeigt / Neuralgische Punkte erkannt</p> <p>~30% Zusammenhänge / Verknüpfungen sind klar, aussagekräftig begründet</p> <p>~20% Qualität des Netzes, bezogen auf netzartige Verknüpfungen (Keine lineare, kettenartige Verknüpfungen, Inseln oder Überschneidungen)</p> <p>~20% Fachlich richtige Verknüpfungen in der Legeordnung</p>
Hilfsmittel	<p>Frei</p> <p>Tipp: Visual Understading Environment, Begriffsnetz (Concept Map) / Ca. 12 Begriffe</p>
Praxisbezug	<p>Bildungsplan Applikationsentwickler:</p> <p>B4.5: Berücksichtigen die Kommunikationsrandbedingungen</p> <p>E2.4: Präsentieren die Lösung</p> <p>E2.6: Stellen den Knowhowtransfer sicher</p> <p>Bildungsplan Betriebsinformatik:</p> <p>E2.4: Präsentieren die Lösung</p> <p>E3.5: Berücksichtigen die Kommunikationsrandbedingungen</p> <p>Bildungsplan Systemtechnik:</p> <p>A2.1: Nehmen den Kundenauftrag auf und planen die Umsetzung</p> <p>C3.2: Erstellen ein Konzept unter Berücksichtigung aller Abhängigkeiten</p>

---



Anzahl Elemente 3  
Elementnummer 3

---

**Beschreibung** Ein Lernjournal dokumentiert den eigenen Lernprozess. Erfolge und Misserfolge sind erwähnt. Im Lernjournal berichten die Lernenden über das eigene Lernverhalten. Sinnvoll ist es, das Journal zweiseitig zu führen: Links das Protokoll (wie es war, was ich gemacht habe) und rechts die Reflexion (wie es mir dabei ergangen ist und welche Erkenntnisse ich daraus ziehe). Im Lernjournal sollen nicht bloss die fachlichen Aspekte reflektiert werden, sondern auch Sozial- und Selbstkompetenz.

---

**Zu überprüfende Handlungsziele**

1 Vorgabe analysieren, Funktionalität entwerfen und Realisierungskonzept festlegen.

---

**Prüfungsform** Lerndokumentation / Protokoll / Portfolio

---

Gewichtung in % 15  
Dauer in Lektionen 4  
Zeitpunkt für Element 100%

---

**Bewertungskriterien** ~10% Wesentliche Erkenntnisse nachvollziehbar erläutert  
~30% Folgerungen für die eigene Berufspraxis festgehalten / Eigene Reflexion ist erkennbar  
~10% Bezug zu den Modulinhalten erklärt  
~20% Das Lernjournal ist in der Endfassung als Lernhilfe zu gebrauchen  
~10% Saubere Gestaltung des Lernjournals  
~20% Es werden die korrekten Fachbegriffe verwendet

---

**Hilfsmittel** offen

---

**Praxisbezug** Bildungsplan Systemtechnik:  
E2.2: Bearbeiten den Auftrag gemäss Vorgaben  
E2.5: Stellen ihre Erfahrungen und Erkenntnisse zur Verfügung  
  
Bildungsplan Betriebsinformatik:  
A2.1: Nehmen den Kundenauftrag auf  
F2.4: Erstellen Projektdokumentationen, Berichte, ..



**ICT Berufsbildung**  
**Formation professionnelle**  
**Formazione professionale**

F2.5: Stellen ihre Erfahrungen und Erkenntnisse zur  
Verfügung

Bildungsplan Applikationsentwicklung:  
E2.6 (Reflektieren, Knowhowtransfer)

---