# Schema för delkurs Ke0049:1 Kemisk Energilära, ES program 5hp

# VT-2023 per. 3

**Larobok**: Moore-Stanitski ”Chemistry. The Molecular Science” 4:e upplaga (via Canvas) samt labbkompendiet i pdf-format

## Kursanvariga: Prof. Vadim Kessler, tel. 671541, [Vadim.Kessler@slu.se](mailto:Vadim.Kessler@slu.se), Prof. Gulaim Seisenbaeva, te. 672994, [Gulaim.Seisenbaeva@slu.se](mailto:Gulaim.Seisenbaeva@slu.se)

Labblärare: Troy Breijaert, [Troy.Breijaert@slu.se](mailto:Troy.Breijaert@slu.se), Björn Greijer, [Bjorn.Greijer@slu.se](mailto:Bjorn.Greijer@slu.se), Filip Kozlowski, [Filip.Kozlowski@slu.se](mailto:Filip.Kozlowski@slu.se)

Labingenjör: Gunilla Mårsäter, tel. 672764, [Gunilla.Marsater@slu.se](mailto:Gunilla.Marsater@slu.se)

**Kom väl förberedd till kollokvierna och lektionerna!**

**Glöm inte miniräknare till lektionerna** **! I-phone duger gott och väl!**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| V | DAG | TID | Aktivitet | |
|  |  |  | Grupp **A** | Grupp **B** |
|  | Mån 16.01 | 08.15-09.00  09.15-10.00  10.15-12.00 | Upprop. Introduktion  Kemiska principer  Lektion 1 Atomer, mol, joner **Loftets Hörsal – hela vägen** | Upprop. Introduktion  Kemiska principer  Lektion 1 Atomer, mol, joner  **Loftets Hörsal – hela vägen** |
|  | Tis 17.01 | 08.15-10.00  10.15-12.00 | Elektronkonf., PerSys  Lektion 2 Elektronkonfiguration **A241 –hela vägen** | Elektronkonf., PerSys  Lektion 2 Elektronkonfiguration  **A241 – hela vägen** |
|  | Mån 23.01 | 08.15-10.00  10.15-12.00 | Kemisk bindning  **Sal V**  Lektion 3 Kemisk bindning **Framtiden** | Kemisk bindning  **Sal V**  Lektion 3 Kemisk bindning **Framtiden** |
|  | Tis 24.01 | 8.15-09.00  09.15-12.00 | Reaktionsformler  **A241**  Lektion 4 Reaktionsformler **Särimner** | Reaktionsformler  **A241**  Lektion 4 Reaktionsformler **Särimner** |
|  | Mån 30.01 | 8.15-10.00  10.30-12.00  13.00-17.00 | Labpass 1 MEKÖL  Labpass 1 MEKÖL  Labrapportskrivning **Data 1&2 MVM** | Kärnreaktioner  **C213**  Lektion 5 Kärnreaktioner  **C213** |
|  | Ons 1.02 | 08.15-10.00  10.15-12.00  13.00-17.00 | Kärnreaktioner  **C213**  Lektion 5 Kärnreaktioner  **C213** | Labpass 1 MEKÖL  Labpass 1 MEKÖL  Labrapportskrivning **Data 1&2 MVM** |
|  | Fre 03.02 | 10.15-12.00 | Kemisk jämvikt  **A241** | Kemisk jämvikt  **A241** |
|  | Mån 6.02 | 8.15-10.00  10.30-12.00 | Termodynamik 1 **Loftets BS**  Lektion 6 Entalpiberäkn **Sal L** | Termodynamik 1 **Loftets BS**  Lektion 6 Entalpiberäkn **Sal L** |
|  | Tis 7.02 | 13.00-15.00  15.30-17.00 | Termodynamik 2 **A241**  Lektion 7 Entalpi & fria energi | Termodynamik 2 **A241**  Lektion 7 Entalpi & fria energi |
|  | Fre 10.02 | 8.15-10.00  10.15-12.00 | Gasjämvikter  **A241**  Lektion 8 Gasjämvikter **A241** | Gasjämvikter  **A241**  Lektion 8 Gasjämvikter **A241** |
|  | Mån 13.02 | 9.15-10.00  10.30-12.00 | Fasdiagram  **A241**  Lektion 9 Fasdiagram **A241** | Fasdiagram  **A241**  Lektion 9 Fasdiagram **A241** |
|  | Tis 14.02 | 8.15-10.00  10.30-12.00 | Kolligativa egenskaper  **C213**  Lektion 10 Kolligativa egenskaper | Labpass 2 MEKÖL  Labpass 2 (forts) MEKÖL  Labpass 2 (rapport) **Data 1&2 MVM** |
|  | Tor 16.02 | 8.15-10.00  10.30-12.00  13.00-17.00 | Labpass 2 MEKÖL  Labpass 2 (forts) MEKÖL  Labpass 2 (rapport) **Data 1&2 MVM** | Kolligativa egenskaper  **C213**  Lektion 10 Kolligativa egenskaper |
|  | Tor 23.02 | 08.15-12.00 | Dugga | Dugga |
|  | Mån 27.02 | 8.15-10.00  10.30-12.00 | Duggagenomgång  **A241**  Spektrofotometri **A241** | Duggagenomgång  **A241**  Spektrofotometri **A241** |
|  | Tis 28.02 | 8.15-10.00  10.30-12.00 | Kinetik 1  **A241**  Lektion 11 Formell kinetik **A241** | Kinetik 1  **A241**  Lektion 11 Formell kinetik **A241** |
|  | Tor 02.03 | 13.15-15.00  15.30-17.00 | Kinetik 2  **A241**  Lektion 12 Reaktionsmekanismer | Kinetik 2  **A241**  Lektion 12 Reaktionsmekanismer |
|  | Mån 06.03 | 8.15-10.00  10.30-12.00  13.00-17.00 | Grupparbete  **C213**  Grupparbete **C213** | Labpass 3 MEKÖL  Labpass 3 MEKÖL  Labpass 3 (forts.) MEKÖL |
|  | Tis 07.03 | 8.15-10.00  10.30-12.00  13.00-17.00 | Labpass 3 MEKÖL  Labpass 3 (forts) MEKÖL  Labpass 3 (forts) MEKÖL | Grupparbete  **C213**  Grupparbete **C213** |
|  | Tis 14.03 | 8.15-10.00  10.30-12.00 | Sammanfattning  **A241**  Repetition  **A241** | Sammanfattning  **A241**  Repetition  **A241** |
|  | Ons 15.03 | 23.59 | Deadline för labbrapport 3 i Canvas | |
|  | Fre 17.03 | 8.30-14.00 | SLUTTENTAMEN Loftets bankettsal & O2 | |

RS-FS - räknestuga-frågestund

**Labpass samt grupparbeten är obligatoriska moment!!!**

# VT-2023 per. 4

**Larobok**: Moore-Stanitski ”Chemistry. The molecular Science”,

## Kursanvariga: Prof. Vadim Kessler, tel. 671541, [Vadim.Kessler@kemi.slu.se](mailto:Vadim.Kessler@kemi.slu.se), Prof. Gulaim Seisenbaeva, tel. 672994, [Gulaim.Seisenbaeva@slu.se](mailto:Gulaim.Seisenbaeva@slu.se)

Labingenjör: Gunilla Mårsäter , tel. 672764, [Gunilla.Marsater@slu.se](mailto:Gunilla.Marsater@slu.se)

**Glöm inte Labrock till laborationerna samt miniräknare till lektionerna** **!**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| V | DAG | TID | Aktivitet | |
|  |  |  | Grupp A | Grupp B |
|  | Mån 20.03 | 8.15-10.00  10.15-12.00 | Syror och baser. pH  **A241**  Lektion 1 pH i starka protolyter | Syror och baser. pH  **A241**  Lektion 1 pH i starka protolyter |
|  | Tis 21.03 | 8.15-10.00  10.30-12.00 | Styrkan hos syror och baser, Ka.  Lektion 2 Styrkan, saltlösn. **A241** | Styrkan hos syror och baser, Ka.  Lektion 2 Styrkan, saltlösn. **A241** |
|  | Mån 27.03 | 8.15-10.00  10.30-12.00 | Basbråksdiagram  **A241**  Lektion 3 pH i svaga prot. | Basbråksdiagram  **A241**  Lektion 3 pH i svaga prot. |
|  | Tis 28.03 | 8.00-10.00  10.30-12.00 | Buffertlösningar  **A241**  Lektion 4 pH i bufferter | Buffertlösningar  **A241**  Lektion 2 pH i bufferter |
|  | Mån 4.04 | 8.00-14.00 | Omtentamen på del 1  **Tentasal 2** | |
|  | Tis 11.04 | 8.15-10.00  10.30-12.00 | Labövning 1  **A241**  Labövning 1 (forts) | Labövning 1  **A241**  Labövning 1 (forts) |
|  | Ons 12.04 | 8.15-10.00  10.30-12.00 | Labövning 2  **A241**  Egna beräkningar | Labövning 2  **A241**  Egna beräkningar |
|  | Mån 17.04 | 8.15-10.00  10.30-12.00  13.00-17.00 | Löslighetsjämvikter  **C213**  Lektion 5 Löslighetsjämvikter | Labpass 4  Labpass 4 (forts)  Labpass 4 (forts) |
|  | Tis 18.04 | 8.15-10.00  10.30-12.00  13.00-17.00 | Labpass 4  Labpass 4 (forts)  Labpass 4 (forts) | Löslighetsjämvikter  **C213**  Lektion 5 Löslighetsjämvikter |
|  | Fre 21.04 | 8.15-10.00  10.30-12.00 | Kolloider, **A241**  Ytaktiva ämnen | Kolloider, **A241**  Ytaktiva ämne |
|  | Mån 24.04 | 8.15-10.00  10.30-12.00 | Labbövning 3 **Sal N**  Komplexbildning | Labbövning 3 **Sal N**  Komplexbildning |
|  | Tis 25.04 | 8.15-10.00  10.30-12.00 | Elektrokemi 1  **Sal N**  Lektion 6 Elektrodpotentialer | Elektrokemi 1  **Sal N**  Lektion 6 Elektrodpotentialer |
|  | Ons 26.04 | 23.59 | Deadline för labbrapport 4 | |
|  | Tis 02.05 | 8.15-10.00  10.30-12.00  13.00-17.00 | Labpass 5  Labpass 5 (forts)  Labpass 5 (forts) | Elektrokemi 2  **C213**  Lektion 7 Elektrolys |
|  | Tor 04.05 | 8.15-10.00  10.30-12.00  13.00-17.00 | Elektrokemi 2  **C213**  Lektion 7 Elektrolys | Labpass 5  Labpass 5 (forts)  Labpass 5 (forts) |
|  | Fre 05.05 | 8.15-12.00  13.00-15.00 | Dugga  Duggagenomgång  **A241** | Dugga  Duggagenomgång  **A241** |
|  | Mån 08.05 | 08.15-12.00 | Labövning 4 Redox  **A241** | Labövning 4 Redox  **A241** |
|  | Tor 11.05 | 8.15-10.00  10.30-12.00 | Förel. Kopplade jämvikter **A241**  Lektion 8 Kopplade jämv | Förel. Kopplade jämvikter **A241**  Lektion 8 Kopplade jämv |
|  | Fre 12.05 | 08.00 | Deadline för labbrapport 5 | |
|  | Mån 15.05 | 8.15-10.00  10.30-12.00  13.00-17.00 | Grupparbete  **C231**  Grupparbete | Labpass 6  Labpass 6  Labpass 6 (forts.) |
|  | Tis 16.05 | 8.15-10.00  10.30-12.00  13.00-17.00 | Labpass 6  Labpass 6 (forts)  Labpass 6 (forts) | Grupparbete  **C213**  Grupparbete |
|  | Tor 24.05 | 13.15-15.00  15.30-17.00 | Sammanfattning  **A241**  Repetition | Sammanfattning  **A241**  Repetition |
|  | Tis 29.05 | 8.00-14.00 | SLUTTENTAMEN Särimner | |
|  | Ons 6.07 | 8.00-14.00 | OMTENTA  **Tentasal 2** | |

RS-FS - räknestuga-frågestund

**Labpass och grupparbeten är obligatoriska moment!!!**

**Labövningar tar upp obligatoriska uppgifter i förberedande av laborationsrapporten**