

**HARMONOGRAM KURSU NA OPERATORA HARWESTERA**

**Projekt Nauka (nie) idzie w las - wsparcie kształcenia zawodowego w Zespole Szkół Ekonomiczno - Usługowych w Żychlinie**

**STYCZEŃ - LUTY**

**30.01.2023 – 11.02.2023**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data/ sala** | **Godziny realizacji szkolenia** | **Przedmiot / Temat** | **Wykładowca** |
| **30-01-2023**  **Poniedziałek**  **Sala 01** | 10.00  (1h) | Rozpoczęcie szkolenia, sprawy organizacyjne | D. Rutkowski /  J. Grodecka |
| **11.00 – 12.30**  **12.45 – 14.15**  **(4h)** | - Systemy i technologie pozyskiwania drewna i kierunki ich rozwoju, zastosowanie maszyn wielooperacyjnych  - Uwarunkowania stosowania sortymentowej metody pozyskiwania drewna, ścinka harwesterem, zrywka forwarderem, wyznaczanie szlaków zrywkowych | W. Stempski |
| **14.15** | Obiad | |
| **14.45 - 16.15**  **(2h)** | Ogólne zasady BHP i ergonomii przy pracy maszynami | R. Kłossowski |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Data/ sala** | **Godziny realizacji szkolenia** | **Przedmiot / Temat** | | **Wykładowca** |
| **31-01-2023**  **Wtorek sala 01** |  | 2 symulatory | | |
| **7.30 – 9.00**  **09.15 – 10.45**  **(4h)** | - Instruktarz pracy na symulatorze komputerowym harwestera | | K. Lubieński |
| **11.00 – 12.30**  **12.45 – 14.15**  **(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | | K. Lubieński |
| 14.15 | Obiad | |  |
| **14.45 – 16.15**  **16.30 – 18.00**  **(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Data/ sala** | **Godziny realizacji szkolenia** | **Przedmiot / Temat** | | **Wykładowca** |
| **01-02-2023**  **Środa sala 01** |  | 2 symulatory | | |
| **7.30 – 9.00**  **09.15 – 10.45**  **(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | | K. Lubieński |
| **11.00 – 12.30**  **12.45 – 14.15**  **(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | | K. Lubieński |
| 14.15 | Obiad | |  |
| **14.45 – 16.15**  **16.30 – 18.00**  **(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Data/ sala** | **Godziny realizacji szkolenia** | **Przedmiot / Temat** | | **Wykładowca** |
| **02-02-2023**  **Czwartek sala 01** |  | 2 symulatory | | |
| **7.30 – 9.00**  **09.15 – 10.45**  **(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | | K. Lubieński |
| **11.00 – 12.30**  **12.45 – 14.15**  **(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | | K. Lubieński |
| 14.15 | Obiad | |  |
| **14.45 – 16.15**  **16.30 – 18.00**  **(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Data/ sala** | **Godziny realizacji szkolenia** | **Przedmiot / Temat** | | **Wykładowca** |
| **03-02-2023**  **Piątek sala 01** |  | 2 symulatory | | |
| **7.30 – 9.00**  **09.15 – 10.45**  **(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | | K. Lubieński |
| **11.00 – 12.30**  **12.45 – 14.15**  **(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | | K. Lubieński |
| 14.15 | Obiad | |  |
| **14.45 – 16.15**  **16.30 – 18.00**  **(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **04-02-2023**  **Sobota sala 01** |  |  | |
| **7.30 – 9.00**  **9.15 – 10.45**  **11.00 – 12.30**  **(6h)** | - Obsługa techniczna harwestera, diagnozowanie i rozwiązywanie problemów | A. Woźniak |
| **12.45 – 14.15**  **(2h)** | - Systemy kontrolno-sterujące, oprogramowanie, automatyka | A. Woźniak |
| 14.15 | Obiad | |
| **14.45 – 16.15**  **(2h)** | - Obsługa systemu komputerowego TimberMatic  - Ćwiczenia w tworzeniu i edycji tablic rozkroju – program SilviA | A. Woźniak |
| **16.30- 18.00**  **(2h)** | - Zasady optymalizacji przerzynki  - Kalibracja systemu pomiarowego | A. Woźniak |
|  |  | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data/ sala** | **Godziny realizacji szkolenia** | **Przedmiot / Temat** | **Wykładowca** |
| **06-02-2023**  **Poniedziałek sala 01** |  |  | |
| **7.30 – 9.00**  **09.15 – 10.45**  **11.00 – 12.30**  **12.45 – 14.15**  **(8h)** | Budowa maszyny i jej komponentów | K. Polowy |
| 14.15 | Obiad | |
| **14.45 – 16.15**  **16.30 – 18.00**  **(4h)** | Wiadomości o dozorze technicznym | K. Polowy |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data/ sala** | **Godziny realizacji szkolenia** | **Przedmiot / Temat** | **Wykładowca** |
| **07-02-2023**  **Wtorek sala 01** |  | 2 symulatory | |
| **7.30 – 9.00**  **(2h)** | Wiadomości o dozorze technicznym | K. Polowy |
| **09.15 – 10.45**  **11.00 – 12.30**  **12.45 – 14.15**  **(6h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Polowy |
| **14.15** | Obiad |  |
| **14.45 – 16.15**  **16.30 – 18.00**  **(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Polowy |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Data/ sala** | **Godziny realizacji szkolenia** | **Przedmiot / Temat** | | **Wykładowca** |
| **08-02-2023**  **Środa sala 01** |  | 2 symulatory | | |
| **7.30 – 9.00**  **09.15 – 10.45**  **(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | | K. Lubieński /  K. Polowy |
| **11.00 – 12.30**  **12.45 – 14.15**  **(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | | K. Lubieński /  K. Polowy |
| 14.15 | Obiad | |  |
| **14.45 – 16.15**  **16.30 – 18.00**  **(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński /  K. Polowy | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data/ sala** | **Godziny realizacji szkolenia** | **Przedmiot / Temat** | **Wykładowca** |
| **09-02-2023**  **Czwartek sala 01** |  | 2 symulatory | |
| **7.30 – 9.00**  **09.15 – 10.45**  **(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński /  K. Polowy |
| **11.00 – 12.30**  **12.45 – 14.15**  **(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński /  K. Polowy |
| **14.15** | Obiad |  |
| **14.45 – 16.15**  **16.30 – 18.00**  **(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński /  K. Polowy |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data/ sala** | **Godziny realizacji szkolenia** | **Przedmiot / Temat** | **Wykładowca** |
| **10-02-2023**  **Piątek sala 01** |  | 2 symulatory | |
| **7.30 – 9.00**  **09.15 – 10.45**  **(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński /  K. Polowy |
| **11.00 – 12.30**  **12.45 – 14.15**  **(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński /  K. Polowy |
| **14.15** | Obiad |  |
| **14.45 – 16.15**  **16.30 – 18.00**  **(4h)** | - Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | K. Lubieński /  K. Polowy |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data/ sala** | **Godziny realizacji szkolenia** | **Przedmiot / Temat** | **Wykładowca** |
| **11-02-2023**  **Sobota zajęcia wyjazdowe** | 6.30 | Wyjazd - Trasa potrwa około 2.30h w jedna stronę | |
| **09.00 – 11.15**  **11.45 – 13.15**  **13.30 – 15.45**  **(8h)** | Zajęcia warsztatowe – obsługa i konserwacja:  • Zasady obsługi i konserwacji harwestera / forwardera  • Napędy i układy hydrauliki roboczej  • Wykonywanie prostych napraw | E. Rakowski |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Temat zajęć** | **Wymiar godzin** | **Miejsce realizacji zajęć** |
| 1. | Rozpoczęcie szkolenia | 1 | ZSEU Żychlin |
| 2. | Technologia uwarunkowania pracy maszyny leśnej | 4 | ZSEU Żychlin |
| 3. | Budowa maszyny i jej komponentów | 8 | ZSEU Żychlin |
| 4. | Bezpieczeństwo pracy i dozór techniczny | 8 | ZSEU Żychlin |
| 5. | Obsługa techniczna maszyny, diagnozowanie i rozwiązywanie problemów | 6 | Powierzchnia treningowa |
| 6. | Działanie i obsługa systemów komputerowych | 6 | ZSEU Żychlin |
| 7. | Zajęcia warsztatowe – obsługa i konserwacja | 8 | Powierzchnia treningowa |
| 8. | Instruktaż pracy na symulatorze komputerowym harwestera | 4 | ZSEU Żychlin |
| 9. | Zajęcia na symulatorze komputerowym maszyn leśnych | 30 | ZSEU Żychlin/ Powierzchnia treningowa |
| 10. | Zajęcia praktyczne – w podgrupach w lesie | 15 | Powierzchnia treningowa |
| 11. | Zajęcia terenowe – indywidualna praca w lesie | 15 | Powierzchnia treningowa |
| 12. | Powtórzenie zagadnień oraz egzaminy: wewnętrzny i zewnętrzny | 14 | Powierzchnia treningowa |
| 13. | Zakończenie szkolenia | 1 | Powierzchnia treningowa |