

Rozkład zajęć I roku Mechatroniki - studia stacjonarne I stopnia, semestr letni, rok akademicki 2018/19

Godzina	Data (od-do)	Poniedziałek	Prowadzący	Wtorek	Prowadzący	Środa	Prowadzący	Czwartek	Prowadzący	Piątek	Prowadzący	Sobota	Prowadzący
8.10-8.55		-		-		-		Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	Konstrukcja Maszyn W(30h) s2	dr A.Olszak
9.00-9.45		-		-		-		Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	Konstrukcja Maszyn W(30h) s2	dr A.Olszak
9.50-10.35		-		-		-		-	-	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner	Konstrukcja Maszyn W(30h) s2	dr A.Olszak
10.40-11.25		-		-		-		-	-	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner	Konstrukcja Maszyn W(30h) s2	dr A.Olszak
11.30-12.15		-	-	-		-		-	-	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner		
12.20-13.05		-	-	-		-		-	-	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner		
13.10-13.55		-	-	-		-		-	-	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner	Konstrukcja Maszyn W(30h) s2	dr A.Olszak
14.00-14.45		-	-	-		-		-	-	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner	Konstrukcja Maszyn W(30h) s2	dr A.Olszak
14.50-15.35		-	-	-		-		-	-	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner	Konstrukcja Maszyn W(30h) s2	dr A.Olszak
15.40-16.25	(25.02-01.03.19)	-		-		-		-	-	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner		dr A.Olszak
16.30-17.15		-		-		-		-	-	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner	Konstrukcja Maszyn W(30h) s2	dr A.Olszak
17.20-18.05		-		-		-		-	-	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner	Konstrukcja Maszyn W(30h) s2	dr A.Olszak
18.10-18.55		-		-		-		-	-	-	-	Konstrukcja Maszyn W(30h) s2	dr A.Olszak
19.00-19.45		-		-		-		-	-	-	-		
19.50-20.35		-		-		-		-	-	-	-		
8.10-8.55	(04.03-09.03.19)	J.angielski C (30h)B2 s2	mgr J.Żuliński	J.angielski C (30h)B1 s2	mgr A.Białousz	Matematyka W (30h)0s2	dr Andrzej Ossowski	Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	-	-
9.00-9.45		J.angielski C (30h)B2 s2	mgr J.Żuliński	J.angielski C (30h)B1 s2	mgr A.Białousz	Matematyka W (30h)0s2	dr Andrzej Ossowski	Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	-	-
9.50-10.35		Wprowadzenie do mechatroniki W(30h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	Matematyka W (30h)0s2	dr Andrzej Ossowski	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	Wytrzymałość Materiałów W(30h) s2	prof.Z.Kosma	-	-
10.40-11.25		Wprowadzenie do mechatroniki W(30h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	Matematyka W (30h)0s2	dr Andrzej Ossowski	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	Wytrzymałość Materiałów W(30h) s2	prof.Z.Kosma	-	-
11.30-12.15		Wprowadzenie do mechatroniki W(30h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	Wytrzymałość Materiałów W(30h) s2	prof.Z.Kosma	-	-
12.20-13.05		Wprowadzenie do mechatroniki W(30h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	Matematyka W (30h)0s2	dr Andrzej Ossowski	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	Wytrzymałość Materiałów W(30h) s2	prof.Z.Kosma	-	-
13.10-13.55		Wprowadzenie do mechatroniki L2 (15h) s2	dr W.Iwanicki	-	-	Matematyka W (30h)0s2	dr Andrzej Ossowski	-	-	Konstrukcja Maszyn W(30h) s2	dr A.Olszak	-	-
14.00-14.45		Wprowadzenie do mechatroniki L2 (15h) s2	dr W.Iwanicki	-	-	Matematyka W (30h)0s2	dr Andrzej Ossowski	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	Konstrukcja Maszyn W(30h) s2	dr A.Olszak	-	-
14.50-15.35		Wprowadzenie do mechatroniki L2 (15h) s2	dr W.Iwanicki	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	Matematyka W (30h)0s2	dr Andrzej Ossowski	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	Wytrzymałość Materiałów W(30h) s2	prof.Z.Kosma	-	-
15.40-16.25		-	-	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	-	-	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	Wytrzymałość Materiałów W(30h) s2	prof.Z.Kosma		
16.30-17.15		-	-	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	Matematyka W (30h)0s2	dr Andrzej Ossowski	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	Wytrzymałość Materiałów W(30h) s2	prof.Z.Kosma		
17.20-18.05		-	-	-	-	Matematyka W (30h)0s2	dr Andrzej Ossowski	-	-	-	-		
18.10-18.55		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
19.00-19.45		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
19.50-20.35		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
8.10-8.55	(11.03-16.03.19)	J.angielski C (30h)B2 s2	mgr J.Żuliński	J.angielski C (30h)B1 s2	mgr A.Białousz	-	-	Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	Wytrzymałość Materiałów C (15h) s2	prof.Z.Kosma
9.00-9.45		J.angielski C (30h)B2 s2	mgr J.Żuliński	J.angielski C (30h)B1 s2	mgr A.Białousz	-	-	Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	Wytrzymałość Materiałów C (15h) s2	prof.Z.Kosma
9.50-10.35		Wprowadzenie do mechatroniki W(30h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	-	-	Wytrzymałość Materiałów C (15h) s2	prof.Z.Kosma
10.40-11.25		Wprowadzenie do mechatroniki W(30h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	-	-	Wytrzymałość Materiałów C (15h) s2	prof.Z.Kosma
11.30-12.15		Wprowadzenie do mechatroniki W(30h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.20-13.05		Wprowadzenie do mechatroniki W(30h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	-	-	Wytrzymałość Materiałów C (15h) s2	prof.Z.Kosma
13.10-13.55		Wprowadzenie do mechatroniki L2 (15h) s2	dr W.Iwanicki	-	-	-	-	-	-	-	-	Wytrzymałość Materiałów C (15h) s2	prof.Z.Kosma
14.00-14.45		Wprowadzenie do mechatroniki L2 (15h) s2	dr W.Iwanicki	-	-	-	-	-	-	-	-	Wytrzymałość Materiałów C (15h) s2	prof.Z.Kosma
14.50-15.35		Wprowadzenie do mechatroniki L2 (15h) s2	dr W.Iwanicki	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	-	-	-	-	-	-	Wytrzymałość Materiałów C (15h) s2	prof.Z.Kosma
15.40-16.25		-	-	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	-	-	-	-	-	-	-	-
16.30-17.15		-	-	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	-	-	-	-	-	-	-	-
17.20-18.05		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Wytrzymałość Materiałów C (15h) s2	prof.Z.Kosma
18.10-18.55		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Wytrzymałość Materiałów C (15h) s2	prof.Z.Kosma

Godzina	Data (od-do)	Poniedziałek	Prowadzący	Wtorek	Prowadzący	Środa	Prowadzący	Czwartek	Prowadzący	Piątek	Prowadzący	Sobota	Prowadzący
19.00-19.45		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.50-20.35		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.10-8.55	(18.03-23.03.19)	J.angielski C (30h)B2 s2	mgr J.Żuliński	J.angielski C (30h)B1 s2	mgr A.Białousz	-	-	Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	Konstrukcja Maszyn W(30h) s2	dr A.Olszak
9.00-9.45		J.angielski C (30h)B2 s2	mgr J.Żuliński	J.angielski C (30h)B1 s2	mgr A.Białousz	-	-	Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	Konstrukcja Maszyn W(30h) s2	dr A.Olszak
9.50-10.35		Wprowadzenie do mechatroniki C(15h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	Automatyka C(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	-	-	Konstrukcja Maszyn W(30h) s2	dr A.Olszak
10.40-11.25		Wprowadzenie do mechatroniki C(15h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	Automatyka C(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	-	-	Konstrukcja Maszyn W(30h) s2	dr A.Olszak
11.30-12.15		Wprowadzenie do mechatroniki C(15h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	Automatyka C(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	-	-	-	-
12.20-13.05		Wprowadzenie do mechatroniki C(15h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	Automatyka C(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	-	-	Konstrukcja Maszyn W(30h) s2	dr A.Olszak
13.10-13.55		Wprowadzenie do mechatroniki L2 (15h) s2	dr W.Iwanicki	-	-	-	-	-	-	-	-	Konstrukcja Maszyn W(30h) s2	dr A.Olszak
14.00-14.45		Wprowadzenie do mechatroniki L2 (15h) s2	dr W.Iwanicki	-	-	-	-	Automatyka C(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	-	-	Konstrukcja Maszyn W(30h) s2	dr A.Olszak
14.50-15.35		Wprowadzenie do mechatroniki L2 (15h) s2	dr W.Iwanicki	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	-	-	Automatyka C(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	-	-	Konstrukcja Maszyn W(30h) s2	dr A.Olszak
15.40-16.25		-	-	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	-	-	Automatyka C(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	-	-	-	-
16.30-17.15		-	-	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	-	-	Automatyka C(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	-	-	Konstrukcja Maszyn W(30h) s2	dr A.Olszak
17.20-18.05		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Konstrukcja Maszyn W(30h) s2	dr A.Olszak
18.10-18.55		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Konstrukcja Maszyn W(30h) s2	dr A.Olszak
19.00-19.45		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.50-20.35		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.10-8.55	(25.03-30.03.19)	J.angielski C (30h)B2 s2	mgr J.Żuliński	J.angielski C (30h)B1 s2	mgr A.Białousz	-	-	Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	Wytrzymałość Materiałów L (15h)s2	prof. Z.Kosma
9.00-9.45	13	J.angielski C (30h)B2 s2	mgr J.Żuliński	J.angielski C (30h)B1 s2	mgr A.Białousz	-	-	Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	Wytrzymałość Materiałów L (15h)s2	prof. Z.Kosma
9.50-10.35	13	Wprowadzenie do mechatroniki W(30h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	-	-	Wytrzymałość Materiałów L (15h)s2	prof. Z.Kosma
10.40-11.25	13	Wprowadzenie do mechatroniki W(30h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	-	-	Wytrzymałość Materiałów L (15h)s2	prof. Z.Kosma
11.30-12.15	13	Wprowadzenie do mechatroniki W(30h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.20-13.05	13	Wprowadzenie do mechatroniki W(30h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	-	-	Wytrzymałość Materiałów L (15h)s2	prof. Z.Kosma
13.10-13.55	13	Wprowadzenie do mechatroniki L2 (15h) s2	dr W.Iwanicki	-	-	-	-	-	-	-	-	Wytrzymałość Materiałów L (15h)s2	prof. Z.Kosma
14.00-14.45	13	Wprowadzenie do mechatroniki L2 (15h) s2	dr W.Iwanicki	-	-	-	-	-	-	-	-	Wytrzymałość Materiałów L (15h)s2	prof. Z.Kosma
14.50-15.35	13	Wprowadzenie do mechatroniki L2 (15h) s2	dr W.Iwanicki	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	-	-	-	-	-	-	Wytrzymałość Materiałów L (15h)s2	prof. Z.Kosma
15.40-16.25	13	-	-	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	-	-	-	-	-	-	-	-
16.30-17.15	13	-	-	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	-	-	-	-	-	-	Wytrzymałość Materiałów L (15h)s2	prof. Z.Kosma
17.20-18.05	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Wytrzymałość Materiałów L (15h)s2	prof. Z.Kosma
18.10-18.55	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.00-19.45	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.50-20.35	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.10-8.55	14(01.04-06.04.19)	J.angielski C (30h)B2 s2	mgr J.Żuliński	J.angielski C (30h)B1 s2	mgr A.Białousz	Matematyka W (30h)0s2	dr Andrzej Ossowski	Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner
9.00-9.45	14	J.angielski C (30h)B2 s2	mgr J.Żuliński	J.angielski C (30h)B1 s2	mgr A.Białousz	Matematyka W (30h)0s2	dr Andrzej Ossowski	Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner
9.50-10.35	14	Wprowadzenie do mechatroniki C(15h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	Matematyka W (30h)0s2	dr Andrzej Ossowski	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner
10.40-11.25	14	Wprowadzenie do mechatroniki C(15h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	Matematyka W (30h)0s2	dr Andrzej Ossowski	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	-	-	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner
11.30-12.15	14	Wprowadzenie do mechatroniki C(15h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	-	-	Konstrukcja Maszyn W(30h) s2	dr A.Olszak
12.20-13.05	14	Wprowadzenie do mechatroniki C(15h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	Matematyka W (30h)0s2	dr Andrzej Ossowski	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	-	-	Konstrukcja Maszyn W(30h) s2	dr A.Olszak
13.10-13.55	14	Wprowadzenie do mechatroniki L2 (15h) s2	dr W.Iwanicki	-	-	Matematyka W (30h)0s2	dr Andrzej Ossowski	-	-	-	-	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner
14.00-14.45	14	Wprowadzenie do mechatroniki L2 (15h) s2	dr W.Iwanicki	-	-	Matematyka W (30h)0s2	dr Andrzej Ossowski	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	-	-	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner
14.50-15.35	14	Wprowadzenie do mechatroniki L2 (15h) s2	dr W.Iwanicki	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	Matematyka W (30h)0s2	dr Andrzej Ossowski	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	-	-	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner
15.40-16.25	14	-	-	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	-	-	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	-	-	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner
16.30-17.15	14	-	-	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	Matematyka W (30h)0s2	dr Andrzej Ossowski	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	-	-	-	-
17.20-18.05	14	-	-	-	-	Matematyka W (30h)0s2	dr Andrzej Ossowski	-	-	-	-	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner

Godzina	Data (od-do)	Poniedziałek	Prowadzący	Wtorek	Prowadzący	Środa	Prowadzący	Czwartek	Prowadzący	Piątek	Prowadzący	Sobota	Prowadzący
18.10-18.55	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner
19.00-19.45	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.50-20.35	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.10-8.55	15(08.04.-13.04.19)	J.angielski C (30h)B2 s2	mgr J.Żuliński	J.angielski C (30h)B1 s2	mgr A.Białousz	-	-	Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	-	-
9.00-9.45	15	J.angielski C (30h)B2 s2	mgr J.Żuliński	J.angielski C (30h)B1 s2	mgr A.Białousz	-	-	Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	-	-
9.50-10.35	15	Wprowadzenie do mechatroniki L1(15h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	Wytrzymałość Materiałów W(30h) s2	prof.Z.Kosma	-	-
10.40-11.25	15	Wprowadzenie do mechatroniki L1(15h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	Wytrzymałość Materiałów W(30h) s2	prof.Z.Kosma	-	-
11.30-12.15	15	Wprowadzenie do mechatroniki L1(15h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	Wytrzymałość Materiałów W(30h) s2	prof.Z.Kosma	-	-
12.20-13.05	15	Wprowadzenie do mechatroniki L1(15h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	Wytrzymałość Materiałów W(30h) s2	prof.Z.Kosma	-	-
13.10-13.55	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.00-14.45	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.50-15.35	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.40-16.25	15	-	-	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	-	-	-	-	Wytrzymałość Materiałów W(30h) s2	prof.Z.Kosma	-	-
16.30-17.15	15	-	-	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	-	-	-	-	Wytrzymałość Materiałów W(30h) s2	prof.Z.Kosma	-	-
17.20-18.05	15	-	-	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	-	-	-	-	Wytrzymałość Materiałów W(30h) s2	prof.Z.Kosma	-	-
18.10-18.55	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.00-19.45	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.50-20.35	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.10-8.55	16(15.04-20.04.19)	J.angielski C (30h)B2 s2	mgr J.Żuliński	J.angielski C (30h)B1 s2	mgr A.Białousz	-	-	-	-	-	-	-	-
9.00-9.45	16	J.angielski C (30h)B2 s2	mgr J.Żuliński	J.angielski C (30h)B1 s2	mgr A.Białousz	-	-	-	-	-	-	-	-
9.50-10.35	16	Wprowadzenie do mechatroniki C(15h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.40-11.25	16	Wprowadzenie do mechatroniki C(15h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.30-12.15	16	Wprowadzenie do mechatroniki C(15h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.20-13.05	16	Wprowadzenie do mechatroniki C(15h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.10-13.55	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.00-14.45	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.50-15.35	16	-	-	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	-	-	-	-	-	-	-	-
15.40-16.25	16	-	-	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	-	-	-	-	-	-	-	-
16.30-17.15	16	-	-	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	-	-	-	-	-	-	-	-
17.20-18.05	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.10-18.55	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.00-19.45	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.50-20.35	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.10-8.55	17(22.04-27.04.19)	-	-	-	-	-	-	Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	Konstrukcja Maszyn Cw(30h) s2	dr A.Olszak
9.00-9.45	17	-	-	-	-	-	-	Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	Konstrukcja Maszyn Cw(30h) s2	dr A.Olszak
9.50-10.35	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Konstrukcja Maszyn Cw(30h) s2	dr A.Olszak
10.40-11.25	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Konstrukcja Maszyn Cw(30h) s2	dr A.Olszak
11.30-12.15	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.20-13.05	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Konstrukcja Maszyn Cw(30h) s2	dr A.Olszak
13.10-13.55	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Konstrukcja Maszyn Cw(30h) s2	dr A.Olszak
14.00-14.45	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Konstrukcja Maszyn Cw(30h) s2	dr A.Olszak
14.50-15.35	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Konstrukcja Maszyn Cw(30h) s2	dr A.Olszak
15.40-16.25	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Konstrukcja Maszyn Cw(30h) s2	dr A.Olszak
16.30-17.15	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Konstrukcja Maszyn Cw(30h) s2	dr A.Olszak
17.20-18.05	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Konstrukcja Maszyn Cw(30h) s2	dr A.Olszak
18.10-18.55	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Konstrukcja Maszyn Cw(30h) s2	dr A.Olszak
19.00-19.45	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.50-20.35	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.10-8.55	18(29.04-04.05.19)	J.angielski C (30h)B2 s2	mgr J.Żuliński	J.angielski C (30h)B1 s2	mgr A.Białousz	-	-	-	-	-	-	-	-
9.00-9.45	18	J.angielski C (30h)B2 s2	mgr J.Żuliński	J.angielski C (30h)B1 s2	mgr A.Białousz	-	-	-	-	-	-	-	-
9.50-10.35	18	Wprowadzenie do mechatroniki W(30h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Godzina	Data (od-do)	Poniedziałek	Prowadzący	Wtorek	Prowadzący	Środa	Prowadzący	Czwartek	Prowadzący	Piątek	Prowadzący	Sobota	Prowadzący
10.40-11.25	18	Wprowadzenie do mechatroniki W(30h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.30-12.15	18	Wprowadzenie do mechatroniki W(30h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.20-13.05	18	Wprowadzenie do mechatroniki W(30h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13.10-13.55	18	Wprowadzenie do mechatroniki L2 (15h) s2	dr W.Iwanicki	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.00-14.45	18	Wprowadzenie do mechatroniki L2 (15h) s2	dr W.Iwanicki	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.50-15.35	18	Wprowadzenie do mechatroniki L2 (15h) s2	dr W.Iwanicki	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	-	-	-	-	-	-	-	-
15.40-16.25	18	-	-	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	-	-	-	-	-	-	-	-
16.30-17.15	18	-	-	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	-	-	-	-	-	-	-	-
17.20-18.05	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.10-18.55	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.00-19.45	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.50-20.35	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.10-8.55	19(06.05-11.05.19)	J.angielski C (30h)B2 s2	mgr J.Żuliński	J.angielski C (30h)B1 s2	mgr A.Białousz	Automatyka W(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	-	-
9.00-9.45	19	J.angielski C (30h)B2 s2	mgr J.Żuliński	J.angielski C (30h)B1 s2	mgr A.Białousz	Automatyka W(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	-	-
9.50-10.35	19	Wprowadzenie do mechatroniki C(15h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	Automatyka W(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	Automatyka C(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	-	-	-	-
10.40-11.25	19	Wprowadzenie do mechatroniki C(15h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	Automatyka W(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	Automatyka C(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	-	-	-	-
11.30-12.15	19	Wprowadzenie do mechatroniki C(15h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	-	-	-	-
12.20-13.05	19	Wprowadzenie do mechatroniki L1(15h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	Automatyka W(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	-	-	-	-
13.10-13.55	19	-	-	-	-	Automatyka W(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	-	-	-	-	-	-
14.00-14.45	19	-	-	-	-	Automatyka W(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	-	-	-	-
14.50-15.35	19	-	-	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	-	-	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	-	-	-	-
15.40-16.25	19	-	-	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	Automatyka C(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	-	-	-	-
16.30-17.15	19	-	-	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	Automatyka C(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	-	-	-	-
17.20-18.05	19	-	-	-	-	Automatyka C(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	-	-	-	-	-	-
18.10-18.55	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.00-19.45	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.50-20.35	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.10-8.55	20(13.05-18.05.19)	J.angielski C (30h)B2 s2	mgr J.Żuliński	J.angielski C (30h)B1 s2	mgr A.Białousz	-	-	Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	Konstrukcja Maszyn Ćw(30h) s2	dr A.Olszak
9.00-9.45	20	J.angielski C (30h)B2 s2	mgr J.Żuliński	J.angielski C (30h)B1 s2	mgr A.Białousz	-	-	Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	Konstrukcja Maszyn Ćw(30h) s2	dr A.Olszak
9.50-10.35	20	Wprowadzenie do mechatroniki W(30h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	Konstrukcja Maszyn Ćw(30h) s2	dr A.Olszak	Konstrukcja Maszyn Ćw(30h) s2	dr A.Olszak
10.40-11.25	20	Wprowadzenie do mechatroniki W(30h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	Konstrukcja Maszyn Ćw(30h) s2	dr A.Olszak	Konstrukcja Maszyn Ćw(30h) s2	dr A.Olszak
11.30-12.15	20	Wprowadzenie do mechatroniki W(30h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	Konstrukcja Maszyn Ćw(30h) s2	dr A.Olszak	-	-
12.20-13.05	20	Wprowadzenie do mechatroniki W(30h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	Konstrukcja Maszyn Ćw(30h) s2	dr A.Olszak	Konstrukcja Maszyn Ćw(30h) s2	dr A.Olszak
13.10-13.55	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Konstrukcja Maszyn Ćw(30h) s2	dr A.Olszak
14.00-14.45	20	-	-	-	-	-	-	-	-	Konstrukcja Maszyn Ćw(30h) s2	dr A.Olszak	Konstrukcja Maszyn Ćw(30h) s2	dr A.Olszak
14.50-15.35	20	-	-	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	-	-	-	-	Konstrukcja Maszyn Ćw(30h) s2	dr A.Olszak	Konstrukcja Maszyn Ćw(30h) s2	dr A.Olszak
15.40-16.25	20	-	-	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	-	-	-	-	Konstrukcja Maszyn Ćw(30h) s2	dr A.Olszak	-	-
16.30-17.15	20	-	-	WF C(30h)	mgr A.Krakowiak	-	-	-	-	Konstrukcja Maszyn Ćw(30h) s2	dr A.Olszak	Konstrukcja Maszyn Ćw(30h) s2	dr A.Olszak
17.20-18.05	20	-	-	-	-	-	-	-	-	Konstrukcja Maszyn Ćw(30h) s2	dr A.Olszak	Konstrukcja Maszyn Ćw(30h) s2	dr A.Olszak
18.10-18.55	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.00-19.45	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.50-20.35	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.10-8.55	21(27.05-25.05.19)	J.angielski C (30h)B2 s2	mgr J.Żuliński	J.angielski C (30h)B1 s2	mgr A.Białousz	-	-	Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk
9.00-9.45	21	J.angielski C (30h)B2 s2	mgr J.Żuliński	J.angielski C (30h)B1 s2	mgr A.Białousz	-	-	Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk
9.50-10.35	21	Wprowadzenie do mechatroniki L1(15h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk
10.40-11.25	21	Wprowadzenie do mechatroniki L1(15h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.30-12.15	21	Wprowadzenie do mechatroniki L1(15h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12.20-13.05	21	Wprowadzenie do mechatroniki L1(15h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Godzina	Data (od-do)	Poniedziałek	Prowadzący	Wtorek	Prowadzący	Środa	Prowadzący	Czwartek	Prowadzący	Piątek	Prowadzący	Sobota	Prowadzący
13.10-13.55	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.00-14.45	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14.50-15.35	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.40-16.25	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16.30-17.15	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17.20-18.05	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18.10-18.55	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.00-19.45	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.50-20.35	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.10-8.55	22(27.05-01.06.19)	J.angielski C (30h)B2 s2	mgr J.Żuliński	J.angielski C (30h)B1 s2	mgr A.Białousz	Automatyka W(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	-	-
9.00-9.45	22	J.angielski C (30h)B2 s2	mgr J.Żuliński	J.angielski C (30h)B1 s2	mgr A.Białousz	Automatyka W(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	-	-
9.50-10.35	22	Wprowadzenie do mechatroniki L1(15h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	Automatyka W(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	Automatyka C(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	-	-	-	-
10.40-11.25	22	Wprowadzenie do mechatroniki L1(15h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	Automatyka W(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	Automatyka C(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	-	-	-	-
11.30-12.15	22	Wprowadzenie do mechatroniki L1(15h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	Automatyka C(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	-	-	-	-
12.20-13.05	22	Wprowadzenie do mechatroniki L1(15h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	Automatyka W(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	Automatyka C(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	-	-	-	-
13.10-13.55	22	-	-	-	-	Automatyka W(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	-	-	-	-	-	-
14.00-14.45	22	-	-	-	-	Automatyka W(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	Automatyka C(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	-	-	-	-
14.50-15.35	22	-	-	-	-	Automatyka W(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	Automatyka C(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	-	-	-	-
15.40-16.25	22	-	-	-	-	-	-	Automatyka C(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	-	-	-	-
16.30-17.15	22	-	-	-	-	Automatyka C(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	Automatyka C(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	-	-	-	-
17.20-18.05	22	-	-	-	-	Automatyka C(15h) s 2	dr Andrzej Ossowski	-	-	-	-	-	-
18.10-18.55	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.00-19.45	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.50-20.35	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.10-8.55	23(03.06-08.06.19)	J.angielski C (30h)B2 s2	mgr J.Żuliński	J.angielski C (30h)B1 s2	mgr A.Białousz	-	-	Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	Wytrzymałość Materiałów C (15h) s2	prof.Z.Kosma
9.00-9.45	23	J.angielski C (30h)B2 s2	mgr J.Żuliński	J.angielski C (30h)B1 s2	mgr A.Białousz	-	-	Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	Wytrzymałość Materiałów Ć (15h) s2	prof.Z.Kosma
9.50-10.35	23	Wprowadzenie do mechatroniki W(30h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	-	-	Wytrzymałość Materiałów Ć (15h) s2	prof.Z.Kosma
10.40-11.25	23	Wprowadzenie do mechatroniki W(30h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner	Wytrzymałość Materiałów Ć (15h) s2	prof.Z.Kosma
11.30-12.15	23	Wprowadzenie do mechatroniki W(30h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner	Wytrzymałość Materiałów Ć (15h) s2	prof.Z.Kosma
12.20-13.05	23	Wprowadzenie do mechatroniki W(30h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	-	-	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner	-	-
13.10-13.55	23	-	-	-	-	-	-	-	-	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner	Wytrzymałość Materiałów L (15h)s2	prof.Z.Kosma
14.00-14.45	23	-	-	-	-	-	-	-	-	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner	Wytrzymałość Materiałów L (15h)s2	prof.Z.Kosma
14.50-15.35	23	-	-	-	-	-	-	-	-	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner	Wytrzymałość Materiałów L (15h)s2	prof.Z.Kosma
15.40-16.25	23	-	-	-	-	-	-	-	-	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner	Wytrzymałość Materiałów L (15h)s2	prof.Z.Kosma
16.30-17.15	23	-	-	-	-	-	-	-	-	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner	Wytrzymałość Materiałów L (15h)s2	prof.Z.Kosma
17.20-18.05	23	-	-	-	-	-	-	-	-	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner	-	-
18.10-18.55	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.00-19.45	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19.50-20.35	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.10-8.55	24(10.06-15.06.19)	J.angielski C (30h)B2 s2	mgr J.Żuliński	J.angielski C (30h)B1 s2	mgr A.Białousz	Matematyka W (30h)0s2	dr Andrzej Ossowski	Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner
9.00-9.45	24	J.angielski C (30h)B2 s2	mgr J.Żuliński	J.angielski C (30h)B1 s2	mgr A.Białousz	Matematyka W (30h)0s2	dr Andrzej Ossowski	Etyka C(30h) s2	dr S.Łysiak	Psychobiologiczne podstawy mowy ciała C(30h) s 2	dr M.Makowska-Brzychczyk	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner
9.50-10.35	24	Wprowadzenie do mechatroniki W(30h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	Matematyka W (30h)0s2	dr Andrzej Ossowski	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	Wytrzymałość Materiałów W(30h) s2	prof.Z.Kosma	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner
10.40-11.25	24	Wprowadzenie do mechatroniki W(30h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	Matematyka W (30h)0s2	dr Andrzej Ossowski	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	Wytrzymałość Materiałów W(30h) s2	prof.Z.Kosma	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner
11.30-12.15	24	Wprowadzenie do mechatroniki W(30h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	-	-	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	Wytrzymałość Materiałów W(30h) s2	prof.Z.Kosma	-	-
12.20-13.05	24	Wprowadzenie do mechatroniki W(30h)s2	dr Z.Nagórny	-	-	Matematyka W (30h)0s2	dr Andrzej Ossowski	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	Wytrzymałość Materiałów W(30h) s2	prof.Z.Kosma	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner
13.10-13.55	24	Wprowadzenie do mechatroniki L2 (15h) s2	dr W.Iwanicki	-	-	Matematyka W (30h)0s2	dr Andrzej Ossowski	-	-	Konstrukcja Maszyn W(30h) s2	dr A.Olszak	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner
14.00-14.45	24	Wprowadzenie do mechatroniki L2 (15h) s2	dr W.Iwanicki	-	-	Matematyka W (30h)0s2	dr Andrzej Ossowski	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	Konstrukcja Maszyn W(30h) s2	dr A.Olszak	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner
14.50-15.35	24	Wprowadzenie do mechatroniki L2 (15h) s2	dr W.Iwanicki	-	-	Matematyka W (30h)0s2	dr Andrzej Ossowski	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	Wytrzymałość Materiałów W(30h) s2	prof.Z.Kosma	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner
15.40-16.25	24	-	-	-	-	-	-	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	Wytrzymałość Materiałów W(30h) s2	prof.Z.Kosma	-	-
16.30-17.15	24	-	-	-	-	Matematyka W (30h)0s2	dr Andrzej Ossowski	Matematyka C (30h) s2	dr Andrzej Ossowski	Wytrzymałość Materiałów W(30h) s2	prof.Z.Kosma	Technologia informacyjna C (30h) s2	dr A.Brückner

[illegible]