

Fan platformasi		
Fanning to‘liq nomi: Ilmiy tadqiqot metodologiyasi		
Fan kodi: ITM1106	Fanga ajratilgan kreditlar (ECTS): 6	Davomiyligi: 1 semestr
Kafedra: O‘zbek tili va professional ta’lim		
Fan qaysi mutaxassislik talabalari uchun: TKTi ning barcha magistratura mutaxassisliklari		
Fan ma’ruza o‘qituvchisi: Xabibullayev Rashid Azamatovich		
Fanga ajratilgan umumiy soatlar: 180	Email: tkti.ro2122@gmail.com abrorbx@gmail.com	
Fan seminar mashg‘ulotlari o‘qituvchisi (lari): Boboyev Abrorjon Xotamovich		
Prerekvizitlar: Tadqiqot metodologiyasi Tanlov turi: majburiy fan, Tadqiqot jarayonlarini olib borishda asosiy ma’lumotlarni o‘rganish		
Fanning qisqacha bayoni: Talaba respublikamizda mavjud kimyoviy, oziq ovqat, sifat va iqtisodiy nazariyalar asosida ilmiy tadqiqotlarda kimyoviy jarayonlar va texnologiyalarni o‘rgatish, hamda ularni amaliyotda tatbiq etish ko‘nikmasini hosil qilishdan iborat. Oliy ta’limda kredit-modul tizimida o‘qishga nisbatan moslashish bo‘yicha amaliy ko‘nikmalariga ega bo‘lishidan iborat.		

Fanning maqsadi: Bu fan O'zbekiston Respublikasida ilmiy tadqiqot ishlarining tashkil qilinishi, ilmiy tadqiqotlarning tayanch tushunchalari, ilmiy tadqiqot metodlari va turlari, ilmiy faoliyat muhiti, axborotlarni yig'ish, ilmiy ifoda, ilmiy tadqiqot natijalarini rasmiylashtirish, magistrantning ilmiy ishlarini rejalashtirish va magistrlik dissertatsiyasini rasmiylashtirish hamda eksperimentlarni tashkil qilish, ilmiy tadqiqot metodologiyasi bo'yicha nazariy va amaliy bilimlar, fan mavzularini o'rganish jarayonida tarqatma materiallar va interfaol usullar yordamida kasbiy ko'nikmalarni shakllantirish maqsadida o'qitiladi.

Fan yakunida talabalar quyidagi malaka va ko'nikmalarga ega bo'lishadi:

- tadqiqot metodi bo'yicha video taqdimot tayyorlay oladi;
- dissertatsiya mavzusi bo'yicha axborot manbalarini izlay oladi;
- kalendar ish rejasini rasmiylashtira oladi;
- eksperimentlarni tashkil qila oladi.

Ma'ruza mashg'ulotlari

Ma'ruza mashg'ulotlari kattasig'imli, multimedia qurilmalari bilan jihozlangan o'quv auditoriyalarida olib boriladi.

Amaliy mashg'ulotlar

Amaliy mashg'ulotlar multimedia qurilmalari bilan jihozlangan auditoriyada har bir akademik guruhga alohida o'tiladi. Mashg'ulotlar faol va interfaol usullar yordamida o'tiladi, "Qarama-qarshi fikr", "Jamoadi ishlash" texnologiyasi ishlatiladi. Ko'rgazmali materiallar va axborotlar multimedia qurilmalari yordamida uzatiladi.

Mustaqil ta'lim

Mustaqil o'zlashtiriladigan mavzular bo'yicha talabalar tomonidan taqdimotlar, guruh bilan ishlanmalar, referatlar tayyorlanadi.

№	Fan mavzulari	Ma'ruza soatlar hajmi	Seminar mashg'ulot soatlar hajmi	Mustaqil ta'lim soatlari
1	O'zbekistonda ilmiy tadqiqot ishlarining tashkil	2		
1.1.	O'zbekistonda ilmiy va ilmiy-pedagogik kadrlar tayyorlash masalalarini o'rganish.		2	
1.2.	Talabalarining ilmiy tadqiqot ishlari turlarini o'rganish.		2	
2	Ilm-fan va ilmiy tadqiqotlar	2		
1.1.	Fanlar klassifikatsiyasini o'rganish.		2	
1.2.	Ilmiy tadqiqot bosqichlarini o'rganish.		2	
3.	Ilmiy tadqiqot metodlari	2		
3.1.	Umumilmiy ilmiy tadqiqot metodlarini o'rganish.		2	
3.2.	Maxsus ilmiy tadqiqot metodlarini o'rganish.		2	
4.	Nazariy va eksperimental tadqiqot turlari	2		
4.1.	Nazariy tadqiqot turlarini o'rganish.		2	
4.2.	Eksperimental tadqiqot turlarini o'rganish.		2	
5.	Ilmiy faoliyat muhiti	2		
5.1.	Ilmiy jamoa faoliyatining tashkil qilinishini o'rganish.		2	
5.2.	Ilmiy faoliyatning o'ziga xos jihatlarini o'rganish.		2	
6.	Ilmiy axborotlarni yig'ish	2		
6.1.	Ilmiy axborot manbalarini o'rganish		2	
6.2.	Ilmiy axborotlarni yig'ish va ularga ishlov berish usullarini o'rganish		2	
7.	Ilmiy axborotlarni ifodalash	2		
7.1.	Ilmiy tadqiqot ishlarini rasmiylashtirishga qo'yiladigan talablarni o'rganish.		2	
7.2.	Rasmlar, jadvallar, formulalar, havolalar va bibliografik ro'yxatni ifodalash qoidalarini o'rganish.		2	
8.	Ilmiy tadqiqot natijalarini taqdim qilish	2		
8.1.	Ilmiy tadqiqot natijalarini taqdim qilishni o'rganish.		2	
8.2.	Ixtirolar, foydali modellar va sanoat namunalarining		2	
9.	Magistrantning ilmiy ishlarini rejalashtirish	2		
9.1.	Tadqiqot mavzusini tanlashni o'rganish.		2	
9.2.	Magistrantning shaxsiy ish rejasini shakllantirish.		2	
10.	Magistrlik dissertatsiyasini rasmiylashtirish	2		
10.1.	Magistrlik dissertatsiyasi tuzilishini o'rganish.		2	
10.2.	Magistrlik dissertatsiyasi himoyasiga qo'yiladigan talablarni o'rganish.		2	
11.	Eksperimentlarni rejalashtirish va o'tkazish	2		
11.1.	Eksperimentlar metodikasini o'rganish.		2	
11.2.	Eksperimentlarni tashkil qilishni o'rganish.		2	
12.	Eksperiment natijalariga ishlov berish	2		
12.1.	Eksperimentlarning statistik ko'rsatkichlarini o'rganish.		2	
12.2.	Eksperimentlarni tahlil qilish usullarini o'rganish.		2	
	Jami	24	48	

	Mustaqil ta'lim (MT)			
1	Ilmiy tadqiqotlar va ilmiy faoliyat moduli bo'yicha testga tayyorgarlik ko'rish			8
2	Ilmiy axborotlar bilan ishlash va magistrlik dissertatsiyasini rasmiylashtirish moduli bo'yicha			10
3	Magistrlik dissertatsiyasi mavzusini asoslash uchun 2 minutlik video taqdimot tayyorlash			20
4	Ilmiy maqola va dissertatsiya UDK kodlarini aniqlash			8
5	Tadqiqot metodini bayon qilish bo'yicha 2 minutlik			20
6	Dissertatsiya mavzusi bo'yicha ilmiy axborot			8
7	Dissertatsiya mavzusi bo'yicha ixtiro prototipini izlash			8
8	Shaxsiy kalendar ish rejasini tayyorlash va tasdiqlatish			8
9	Magistrlik dissertatsiyasi tuzilmasini tayyorlash			8
10	Eksperimentlar metodikasini tayyorlash			10
Jami				108

Adabiyotlar

1. Колмогоров Ю. Н., Сергеев А. П., Тарасов Д. А., Арапова С. Методы и средства научных исследований. Учебное пособие. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2017. – 152 с.
2. Пономарев А.Б., Пикулева Э.А. Методология научных исследований. Учебное пособие – Пермь: Изд-во Перм. нац. исслед. политехн. ун-та, 2014. – 186 с.
3. Singh Y.K. Fundamentals of research methodology and statistics. - New Delhi, India: New age international publishers. 2006. 323 p.
4. Rajasekar S. Research Methodology. Bharathidasan University, 2013. 53 p.
5. Igwenagu Ch. Fundamentals of research methodology and data collection. Enugu State University of Science and Technology. 2016. 48 p.
6. В.М. Медунецкий, К.В. Силаева Методология научных исследований. – СПб: Университет ИТМО, 2016. – 55 с.
7. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. – М.: Либроком. – 280 с.
8. Бурда А.Г. Основы научно-исследовательской деятельности: Учеб.-метод. пособие для практ. занятий. Кубан. гос. аграр. ун-т. – Краснодар, 2015. – 21 с.
9. Бахтина И.Л., Лобут А.А., Мартюшов Л.Н. Методология и методы научного познания: учебное пособие. Урал. гос. пед. ун – т. – Екатеринбург, 2016. – 119 с.
10. Пустынникова Е.В. Методология научных исследований: учебное пособие для учреждений высшего образования. – Ульяновск, УлГУ, 2017. – 130 с.
11. Сабитов Р.А. Основы научных исследований: Учеб. пособие / Челяб. гос. ун-т., 2002. 138 с.
12. Яворский В.А. Планирование научного эксперимента и обработка экспериментальных данных: Методические указания к лабораторным работам. М.: МФТИ, 2006. 44 с.
1. www.ziynet.uz
2. www.google.uz
3. www.wikipedia.ru
4. www.chemport.uz

Kontakt soatlari*: mustaqil ta'lim topshiriqlarini bajarish, ularni taqdim etish, zarur ma'lumotlar va turli materiallar bo'yicha savollarga quyidagi grafik asosida o'qituvchiga murojaat qilishingiz mumkin:

№	Kun	Vaqt	Xona
1.	Chorshanba	14.00 – 16.00	SD 101
2.	Payshanba	14.00 – 16.00	SD 101