

اطلاعات سوابق تحصیلی استاد

مدرک	تاریخ شروع	تاریخ پایان	معدل مدرک	رشته تحصیلی	دانشگاه	درجه مدرک	
						کشور	شهر
دکتری تخصصی	1382/07/01	1385/11/16	19/07	شیمی-شیمی تجزیه	دانشگاه تهران	PhD	

اطلاعات پایان نامه استاد

مدرک	تاریخ دفاع	نمره	عنوان
دکتری تخصصی	1385/11/16	19.75	استفاده از روشهای استخراج نقطه ابزی و استخراج مایع بخشی در پیش تغلیظ

اطلاعات مقاله های علمی استاد در مجله

شماره	عنوان		سال انتشار	ماه یا فصل انتشار
	فارسی	لاتین		
129025		Application of Choline Chloride:4-Bromo Phenol Deep Eutectic Solvent-Based Dispersive Liquid-Liquid Microextraction for Cobalt Sensitive Determination and Preconcentration in Water Samples and Agricultural Products	1399	پائیز
116706		Solvent-Assisted dispersive solid phase extraction of diclofenac from human serum and pharmaceutical tablets quantified by high-performance liquid chromatography	1398	دی
100647	جداسازی و پیش‌تخلیظ مقادیر کم نیکل از نمونه‌های آبی با استفاده از نانولوله‌های کربنی مغناطیسی		1397	تیر
105868		In-syringe solvent-assisted dispersive solid phase extraction followed by flame atomic absorption spectrometry for determination of nickel in water and food samples	1397	دی
110624		Dispersive liquid-liquid microextraction using the freeze-drying organic drop for rapid, fast, and sensitive determination of lead	1397	فروردین
110626		Dispersive liquid-liquid microextraction based on green type solvents "deep eutectic solvents" for highly selective separation and efficient preconcentration of nickel in water samples	1397	بهمن
92555	جداسازی و پیش تخلیظ مقادیر کم یون نیکل از نمونه های آبی و غذایی با استفاده از نانوذرات مغناطیسی اکسید آهن اصلاح شده و اندازه گیری توسط اسپکترومتری جذب اتمی شعله ای		1396	بهار
75022		Decanoic Acid Reverse Micelle-Based Coacervates for Microextraction of Silver in Natural Waters Prior to Flame Atomic Absorption Spectrometry Determination	1395	بهار
64302		Separation and preconcentration of trace amounts of lead from water samples using solvent-assisted dispersive solid phase extraction	1394	خرداد
73639		Development of ionic liquid-based in situ solvent formation microextraction for iron speciation and determination in water and food samples	1394	زمستان
75302		The use of rapidly synergistic cloud point extraction for the separation and preconcentration of trace amounts of Ni (II) ions from food and water samples coupling with flame atomic absorption spectrometry determination	1394	اسفند
42617		Preconcentration and Trace Determination of Cadmium in Spinach and Various Water Samples by Temperature-controlled Ionic Liquid Dispersive Liquid Phase Microextraction	1393	بهار
42630		Determination of Nickel Using Cold Induced Aggregation Microextraction Based on Ionic Liquid Followed by Flame Atomic Absorption Spectrometry	1393	بهار
54180		The Use of Non-Modified Magnetic Nanoparticles for Fast and Efficient Separation and Preconcentration of Trace Amounts of Cadmium (II) Ions from Food and Water Samples	1393	مرداد
27947		Solvent-assisted dispersive solid phase extraction	1392	تابستان
37111		A novel separation/preconcentration procedure using in situ sorbent formation microextraction for the determination of cobalt (II) in water and food samples by flame atomic absorption spectrometry	1392	پائیز
37112		Facile and low temperature route to synthesis of CuS nanostructure in mesoporous material by solvothermal method	1392	آذر
		Ligand-less Rapidly Synergistic Cloud Point Extraction as		

دي	1392	an Efficient Method for the Separation and Preconcentration of Trace Amounts of Lead from Food and Water Samples	37114
بهمن	1392	Application of cold-induced aggregation microextraction as a fast simple and organic solvent-free method for the separation and preconcentration of Se(IV) in rice and various water samples	42619
خرداد	1392	Trace determination of bisphenol-A in landfill leachate samples by dispersive liquid-liquid microextraction followed by high performance liquid chromatography	50352
	1391	Development of a Cloud-Point Extraction Method for Cobalt Determination in Natural Water Samples	3296
	1391	Separation and Preconcentration of Trace Amounts of Manganese and Nickel from Natural Water Samples by Diimine Derivative Schiff Base-Coated Silica-Gel Minicolumn	18984
	1391	Spectrophotometric Determination of Trace Levels of Nickel in Water Samples after Dispersive Liquid Liquid Microextraction Using 2,2-Furildioxime as the Complexing Agent	18987
	1391	Preconcentration of Copper Using 1,5-Diphenyl Carbazide as the Complexing Agent via Dispersive Liquid-Liquid Microextraction and Determination by Flame Atomic Absorption Spectrometry	18991
	1391	Rapid spectrophotometric determination of trace amounts of palladium in water samples after dispersive liquid liquid microextraction	18994
	1391	Determination of Trace Amounts of Palladium in Water Samples by Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometry after Dispersive Liquid-Liquid Microextraction	19019
	1391	Development of an in situ solvent formation microextraction and preconcentration method based on ionic liquids for the determination of trace cobalt (II) in water samples by flame atomic absorption spectrometry	21175
مرداد	1391	Determination of cobalt in natural water samples after separation and preconcentration by dispersive liquid-liquid microextraction based on the solidification of floating organic drop	24780
	1387	Kinetic-Spectrophotometric Determination of Iodide Based on its Inhibitory Effect on the Decolorization Reaction of Methyl Orange	2840
	1387	Homogeneous Liquid-Liquid Extraction Method for Selective Separation and Preconcentration of Trace Amounts of Palladium	2852
	1385	Determination of trihalomethanes in drinking water using dispersive liquid-liquid microextraction combined gas chromatography-electron capture detector	2834
	1385	Cloud Point Extraction and Spectrophotometric Determination of Copper(II) in Natural Waters	2843
	1384	Cloud point extraction preconcentration and spectrophotometric determination of palladium in water samples	2863
	1384	Highly selective cloud point extraction and preconcentration of trace amounts of silver in water samples prior to flame atomic absorption spectrometric determination	2864
	1384	Synthesis of salicylaldehyde modified mesoporous silica and its application as a new sorbent for separation preconcentration and determination of uranium by inductively coupled plasma atomic emission spectrometry	2879
	1384	Development of a Cloud Point Extraction and Preconcentration Method for Silver prior to Flame Atomic	2880

		Absorption Spectrometry		
	1384	Cloud point extraction and preconcentration for the determination of Cu and Ni in natural water by flame atomic absorption spectrometry		2882
	1384	Part-per-trillion determination of chlorobenzenes in water using dispersive liquid-liquid microextraction combined gas chromatography-electron capture detection		2887
	1383	Micelle-mediated extraction for direct spectrophotometric determination of trace uranium (VI) in water samples		2884
	1382	The Application of Cloud Point Extraction for the Preconcentration		2862
	1382	Silica gel coated with Schiff base synthesis and application as an adsorbent for cadmium copper zinc and nickel determination after preconcentration by flame atomic absorption spectrometry		2890
	1381	Preconcentration and speciation of Chromium in water samples by Atomic Absorption Spectrometry after Cloud - Point Extraction		2860
	1381	Determination of Ni (II) and Co (II) by FAAS after preconcentration on modified alumina column		2888

اطلاعات مقاله های علمی استاد در همایش

شماره	عنوان		تاریخ شروع همایش	تاریخ پایان همایش	تاریخ انتشار مقاله
	فارسی	لاتین			
2898		Dispersive Liquid-Liquid Microextraction as a Novel Sample Preparation Technique	1385/12/01	1385/12/10	
2978		Determination of trace metal ions by FAAS in natural waters and standard materials after preconcentration on mini column modified with Schiff base complexes	1381/11/08	1381/11/10	
2979		Atomic Absorption spectrometric determination of ultra trace amounts of manganese and nickel after preconcentration from standard alloys biological samples and natural waters by a diimine derivative Schiff s base coated silica gel mini column	1381/11/08	1381/11/10	
2981		Preconcentration and speciation of Chromium in water samples by Atomic Absorption Spectrometry after Cloud -Point Extraction	1381/11/08	1381/11/10	
2984		Silica gel coated with Schiff s base Synthesis and application as adsorbent for cadmium (II) copper (II) zinc (II) and nickel (II) determination after preconcentration by) flame atomic absorption spectrometry	1381/11/08	1381/11/10	
2986		Atomic Absorption Spectrometric determination of trace amounts of cobalt and nickel after preconcentration using solid phase extraction by column method	1381/11/08	1381/11/10	
2988		The application of cloud point extraction for the preconcentration and speciation of Chromium by flame atomic absorption spectrometry	1383/02/29	1383/02/31	
2989		Highly selective cloud point extraction and preconcentration of trace amounts of silver in water samples prior to flame atomic absorption spectrometric determination	1383/02/29	1383/02/31	
2990		Cloud point preconcentration and flame atomic absorption spectrometric determination of Cu and Ni in water samples standard alloys	1383/02/29	1383/02/31	
2991	جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر جزئی مس، کبالت و نیکل از نمونه های آبی با استفاده از روش استخراج مایع-مایع همگن و اندازه گیری آن بوسیله اسپکترومتر جذب اتمی شعله ای		1386/12/04	1386/12/05	
2993	اندازه گیری مقادیر بسیار کم تری هالو متانها در آب به روش میکرو استخراج مایع مایع پخششی و کروماتوگرافی گازی با آشکار ساز رایش الکترون		1386/12/04	1386/12/05	
2994		Rapid spectrophotometric determination of trace palladium in water samples after dispersive liquid liquid microextraction	1389/09/02	1389/09/03	
2996	استفاده از روش استخراج نقطه ای برای جداسازی و پیش تغلیظ کبالت و اندازه گیری آن در نمونه آبهای طبیعی		1389/06/01	1389/06/02	
2998		Development of a dispersive liquid liquid microextraction method for determination of nickel in different water samples			
2999	پیش تغلیظ و استخراج سریع و ساده مقادیر بسیار کم مس در نمونه های آبی به روش میکرو استخراج مایع-مایع پخششی و اندازه گیری آن به روش اسپکتروسکوپی جذب اتمی شعله ای				
	استفاده از روش میکرو استخراج تجمعی القا شده توسط				

3001	سرما جهت جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر ناچیز یون نیکل در نمونه آبهای طبیعی و اندازه گیری آن بوسیله اسپکترومتر جذب اتمی شعله ای			
3005	اندازه گیری مقادیر بسیار کم پدید در نمونه آبهای طبیعی به روش اسپکتروفتومتری-سینتیکی بر اساس اثر بازدارندگی پدید بر واکنش رنگبری متیل اورانژ	1387/09/20	1387/09/21	
3007	توسعه و کاربرد روش میکرواستخراج مایع-مایع پختی برای پیش تغلیظ مقادیر کم پالادیوم در نمونه آبهای طبیعی و اندازه گیری آن بوسیله اسپکترومتر جذب اتمی کوره ای	1388/07/01	1388/07/02	
3008	جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر بسیار کم کاتیون کبالت به روش استخراج نقطه ابری و	1388/07/01	1388/07/02	
3010	پیش تغلیظ مقادیر کم کاتیون کبالت در نمونه آبهای طبیعی به کمک روش میکرواستخراج مایع-مایع پختی با استفاده از مایعات یونی	1388/07/01	1388/07/02	
3011	استفاده از روش میکرو استخراج تشکیل حلال در محل بر پایه مایعات یونی			
3013	جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر ناچیز یون کبالت در نمونه های آبی			
19017	Rapid and simple determination of trace amounts of Bisphenol A in landfill leachate samples by dispersive liquid liquid microextraction combined with high performance liquid chromatography	1391/07/19	1391/07/21	
19020	Development and application of in situ solid phase formation microextraction for separation and preconcentration of cobalt from natural water samples	1391/07/19	1391/07/21	
31051	Nanocomposite synthesis using molecular imprinted polymers to improve the selectivity of electrochemical measurmen of fulic acid in biological samples	1391/12/08	1391/12/10	
31467	Synthesis of CuS/MCM-41 nanocomposite by polyol method and its application for photocatalysis of Methylen Blue under visible light	1392/08/07	1392/08/08	
42620	Application of cold-induced aggregation microextraction as a fast simple and organic solvent-free method for the separation and preconcentration of Se (IV) in rice and various water samples	1392/12/06	1392/12/08	
42622	Ligand-less rapidly synergistic cloud point extraction as an efficient method for the separation and preconcentration of trace amounts of lead from food and water samples	1392/12/06	1392/12/08	
42625	Preconcentration and trace determination of cadmium in spinach and various water samples by temperature-controlled ionic liquid dispersive liquid phase microextraction	1392/12/06	1392/12/08	
42626	The use of non-modified magnetic nanoparticles for fast and efficient separation and preconcentration of trace amounts of cadmium (II) ions from food and water samples	1392/12/06	1392/12/08	
42628	Development and application of solvent-assisted dispersive solid phase extraction for separation preconcentration and spectrophotometric determination of trace amounts of Hg (II) in natural water samples	1392/12/06	1392/12/08	
44937	استفاده از استخراج نقطه ابری هم افزایی جهت جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر کم یون های نیکل از نمونه های آبی	1393/02/24	1393/02/25	

				و غذایی و اندازه گیری آن با طیف سنجی جذب اتمی شعله ای	
44939		استفاده از نانو آلومینای اصلاح شده به عنوان جاذب در استخراج فاز جامد برای جداسازی و پیش تغلیظ منگنز از نمونه شیر و نمونه های آبی و اندازه گیری آن با اسپکترومتری جذب اتمی شعله ای	1393/02/24	1393/02/25	
45520		Spectrophotometric determination of Sudan IV in industrial and environmental water samples after separation and preconcentration by modified magnetic nanoparticles	1392/12/06	1392/12/08	
60201		توسعه و کاربرد میکرواستخراج مایع مایع پخشی بر پایه جامد شدن قطره آلی شناور در جداسازی و اندازه گیری رنگ های سودان با استفاده از کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا	1394/02/23	1394/02/24	
60202		توسعه و کاربرد روش استخراج فاز جامد پخشی کمک شده با حلال برای جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر کم کادمیوم از نمونه آب های طبیعی	1394/02/23	1394/02/24	
60689		استفاده از نانوذرات مغناطیسی Fe ₃ O ₄ اصلاح شده برای جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر کم نیکل از نمونه های آبی و غذایی و اندازه گیری آن به روش اسپکترومتری جذب اتمی شعله ای	1394/02/23	1394/02/24	
61139		جداسازی و پیش تغلیظ کارا و سریع مقادیر کم سرب از نمونه های آبی و غذایی با استفاده از نانوذرات مغناطیسی و اندازه گیری آن به روش اسپکترومتری جذب اتمی شعله ای	1394/02/23	1394/02/24	
61142		روش استخراج فاز جامد پخشی کمک شده با حلال برای جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر کم نیکل از نمونه های آبی	1394/02/23	1394/02/24	
61143		استفاده از روش استخراج فاز جامد پخشی کمک شده با حلال برای جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر کم سرب از نمونه های آبی	1394/02/23	1394/02/24	
61144		جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر کم نیکل از نمونه های آبی با استفاده از روش استخراج فاز جامد پخشی کمک شده با حلال	1394/02/23	1394/02/24	
61146		جداسازی و پیش تغلیظ سریع مقادیر کم پالادیوم از نمونه آب های طبیعی با استفاده از روش استخراج فاز جامد پخشی کمک شده با حلال و اندازه گیری اسپکترومتری آن	1394/02/23	1394/02/24	
69891		Sensitive and selective colorimetric determination of Cr(V) in aqueous solution based on silver nanoparticles	1394/06/04	1394/06/05	
76329		کاربرد روش میکرواستخراج مایع-مایع پخشی بر پایه جامد شدن قطره آلی شناور جهت جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر ناچیز یون پالادیوم	1395/02/22	1395/02/22	
76330		جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر کم نیکل از نمونه های آبی با استفاده از نانولوله های کربنی مغناطیسی و اندازه گیری آن به روش اسپکترومتری جذب اتمی شعله ای	1395/02/22	1395/02/22	
76541		جداسازی و پیش تغلیظ فتالات استر ها از نمونه های آبی با روش میکرواستخراج مایع-مایع پخشی بر پایه جامد شدن قطره آلی شناور و اندازه گیری با دستگاه کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا	1395/02/22	1395/02/23	
76542		اصلاح نانوذرات مغناطیسی آهن با استفاده از پلی آکرلیک اسید و استفاده از آن برای جداسازی و پیش تغلیظ یون کبالت از نمونه های آبی	1395/02/22	1395/02/23	
88782		Separation and determination trace amounts of cobalt ions in natural water and food samples by use of modified magnetic nano alumina	1395/12/02	1395/12/05	
101774		جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر بسیار کم سرب به روش استخراج توده ای و اندازه گیری آن با طیف جذب اتمی شعله ای	1389/12/06	1389/12/09	

101783	جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر بسیار کم سرب به روش استخراج توده ای و.....	1396/06/15	1396/06/16	
101805	جداسازی و پیش تغلیظ آهن در نمونه های آبی با استفاده از روش میکرواستخراج مایع-مایع پخشی بر پایه تشکیل زوج یون و استفاده از سورفکتانت و اندازه گیری اسپکتروفتومتری آن	1396/06/15	1396/06/16	
101806	های آبی با استفاده از (II) جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر بسیار کم یون نیکل از نمونه های آبی با استفاده از روش استخراج نقطه ابری هم افزایی و اندازه گیری آن با طیف سنجی جذب اتمی شعله ای	1396/06/15	1396/06/16	
101808	استفاده از نانوذرات مغناطیسی آلومینای اصلاح شده برای جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر کم منگنز در نمونه های آبی و غذایی	1396/06/15	1396/06/16	
101809	جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر بسیار کم نیکل در نمونه آب های طبیعی با استفاده از نانوالومینای مغناطیسی شده و اندازه گیری آن به روش جذب اتمی شعله ای	1396/06/15	1396/06/16	
115880	Separation and preconcentration of trace amount of cobalt ion from water samples by application of ultrasound assisted deep eutectic solvent dispersive liquid-liquid microextraction	1398/06/03	1398/06/05	
115881	Application of deep eutectic dispersive liquid-liquid microextraction for separation and preconcentration of trace amount of cadmium ion from water samples	1398/06/03	1398/06/05	

اطلاعات تالیف و تصنیف کتاب استاد

شماره	عنوان		سال انتشار	ماه یا فصل انتشار	ناشر
	فارسی	لاتین			
10680	روشهای فیزیکی و شیمیایی جداسازی		1397	اسفند	دانشگاه پیام نور
10681	کروماتوگرافی		1397	اسفند	دانشگاه پیام نور

اطلاعات نقد و بررسی کتاب استاد

سال		عنوان		شماره
شمسی	میلادی	لاتین	فارسی	

اطلاعات اختراع و اکتشاف استاد

شماره	عنوان		سال		تاریخ ثبت
	فارسی	لاتین	شمسی	میلادی	

اطلاعات طرحهای پژوهشی استاد

شماره	عنوان		سال		تاریخ شروع	تاریخ انتشار
	فارسی	لاتین	شمسی	میلادی		
10531	جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر کم سرب در نمونه های آبی با استفاده از روش میکرواستخراج مایع-مایع پختی بر پایه جامدسازی قطره آلی شناور		1394	2015		1394/04/01
7360	توسعه و کاربرد میکرواستخراج تشکیل حلال در محل بر پایه استفاده از مایعات یونی برای جداسازی و پیش تغلیظ یون های فلزی در نمونه های حقیقی		1394	2015	1394/03/25	1394/03/25
7335	اندازه گیری کاتیون سرب در آب شهر ساری، رودخانه تجن و دریای خزر		1393	2014	1393/07/01	1393/07/01
6592	توسعه و کاربرد میکرواستخراج تشکیل جاذب در محل بر پایه استفاده از سورفاکتانتها برای جداسازی و پیش تغلیظ یونهای فلزات سنگین در نمونه آب های سطحی و مواد غذایی		1392	2013	1392/04/18	1392/04/18
4705	جداسازی، پیش تغلیظ و اندازه گیری کاتیون فلزی سرب در نمونه های آبی و غذایی		1392	2013	1392/04/18	1392/04/18
3608	جداسازی، پیش تغلیظ و اندازه گیری کاتیون فلزی نیکل در آب شهر ساری، دریای خزر و رودخانه تجن		1390	2011	1390/07/24	1390/07/24
3609	استفاده از روش میکرو استخراج مایع- مایع پختی در جداسازی، پیش تغلیظ و اندازه گیری کاتیون فلزی پالادیوم در نمونه آب های طبیعی		1390	2011	1390/03/04	1390/03/04
4767	جداسازی پیش تغلیظ و اندازه گیری برخی از کاتیونهای فلزات سنگین در نمونه آبهای طبیعی با استفاده از روشهای میکرواستخراج مبتنی بر استفاده از مایعات یونی		1389	2010	1389/08/18	1389/08/18
3701	پیش تغلیظ و اندازه گیری مقادیر بسیار کم کبالت در نمونه های آبی به روش استخراج نقطه ابری		1388	2009	1388/03/06	1388/03/06

اطلاعات سایر فعالیتهای پژوهشی استاد

شماره	عنوان		سال		تاریخ شروع
	فارسی	لاتین	شمسی	میلادی	
947	کارگاه آموزشی روش تحقیق از طریق پیشرفته در اینترنت		1386	2007	1386/09/22
949	کارگاه علمی آموزشی فرایندهای پژوهش در دانشگاه		1387	2008	1387/08/11
950	کارگاه آموزشی آشنایی با شیوه های طراحی سوال		1388	2010	1388/12/08
951	کارگاه آموزشی تعامل استاد-دانشجو با رویکرد دینی		1388	2010	1388/12/10
14740	آموزش کروماتوگرافی گازی		1386	2007	1386/09/03
14741	الکتروشیمی/ ولتامتري- مفاهیم و کاربردها		1386	2007	1386/07/21
14742	کارگاه آموزشی خدانشناسی		1391	2012	1391/04/12
14743	داوری 10 مقاله کامل در دهمین همایش ملی شیمی پیام نور-کرمان		1391	2012	1391/07/19
14744	داوری مقالات در نهمین همایش ملی شیمی پیام نور - بهشهر		1390	2011	1390/07/16
22144	دوره معرفتی پژوهش و نقد در حوزه اخلاق اسلامی		1391	2012	1391/09/07
22145	کارگاه معرفت افزایی علم و دین		1391	2013	1391/11/12
22146	کارگاه معرفت افزایی علم و اخلاق		1391	2013	1391/11/11
52773	مشارکت در نظام پیشنهاد دانشگاه پیام نور استان مازندران - 1390				
24937	پژوهش و نقد در حوزه اخلاق اسلامی-پیام نور ساری		1391	2012	1391/02/02
24938	پژوهش و نقد در حوزه اخلاق اسلامی-پیام نور ساری-دی ماه 91		1391	2013	1391/10/02
24940	اسلامی کردن دانشگاهها		1392	2013	1392/02/01
31863	داوری 12 مقاله در همایش ملی شیمی پیام نور اصفهان		1392	2014	1392/12/20
38971	غذیر خم و بررسی کتاب الغذیر علامه امینی		1393	2014	1393/07/14
39540	کارگاه آموزشی تبیین آئین نامه های پژوهشی دانشگاه پیام نور		1393	2014	1393/08/28
46375	حکومت اسلامی و ولایت فقیه		1391	2013	1391/10/20
46383	کارگاه آموزشی نحوه نگارش طرح های پژوهشی		1393	2015	1393/11/04
46384	آشنایی با نگارش مقاله علمی جهت انتشار در ISI		1393	2015	1393/11/05
52765	تجهیز، راه اندازی و نگهداری آزمایشگاه شیمی تجزیه 1				
52766	تجهیز، راه اندازی و نگهداری آزمایشگاه شیمی تجزیه 2				
52767	تجهیز، راه اندازی و نگهداری آزمایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی				
52768	تجهیز، راه اندازی و نگهداری آزمایشگاه تحقیقاتی شیمی تجزیه (ارشد)				
52769	پژوهشگر برتر رشته شیمی دانشگاه پیام نور استان مازندران در سال 1392				
52774	استاد نمونه دانشگاه پیام نور استان مازندران 91-1390				
52775	استاد نمونه دانشگاه پیام نور از طرف استادار				
62824	پژوهشگر برتر در بخش علوم پایه دانشگاه پیام نور استان مازندران در سال 1395		1395	2016	1395/09/21
75770	پژوهشگر برتر استان-97				

اطلاعات فرصت مطالعاتی استاد

تاریخ شروع	موضوع تحقیق		شماره
	لاتین	فارسی	

اطلاعات خدمات اجرایی استاد

شماره	عنوان پست	تاریخ شروع	تاریخ پایان	شماره ابلاغ	تاریخ ابلاغ	کد خدمت
8145	مدیر گروه آموزشی و پژوهشی در استان تپ 1 و 2 و 3	1399/11/01	1399/12/12			41

اطلاعات مهارت زبانی استاد

شماره	چندمین زبان	زبان	حرف زدن	شنیدن	خواندن	نوشتن
-------	-------------	------	---------	-------	--------	-------

اطلاعات هسته های استاد

تاریخ ثبت	عنوان		شماره
	لاتین	فارسی	

اطلاعات تفاهم نامه همکاری استاد

تاریخ ثبت فعالیت	عنوان		شماره
	لاتین	فارسی	

اطلاعات راهنمایی پروژه جهت رزومه استاد

شماره درس	شماره دانشجو	شماره فعالیت	عنوان		تاریخ دفاع
			فارسی	لاتین	
11 - 11 - 298	880003409	7112	اندازگیری مقادیر بسیار کم پالادیوم در نمونه های آبی به روش اسپکترو فوتومتری مرئی		1390/06/27
11 - 11 - 298	880003285	7195	استفاده از روش میکرو استخراج مایع - مایع پخش در استخراج پیش تغلیظ و اندازگیری نیکل در نمونه های آبی		1390/06/29
11 - 11 - 298	880003317	8943	روشهای میکرواستخراج مایع-مایع پخش با استفاده از مایعات یونی و میکرواستخراج ...		1390/12/20
11 - 11 - 298	880003338	8959	پیش تغلیظ مقادیر کم بیسفنول A توسط خاکستر برگ نخل و اندازه گیری آن بوسیله دستگاه کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا		1390/12/21
11 - 11 - 298	880003400	8973	میکرو استخراج جمعی القا شده توسط سرما برا اندازه گیری مقادیر ناچیز یون نیکل در آبهای طبیعی		1390/12/20
11 - 11 - 298	880003373	9983	((استخراج فاز جامد روی در نمونه های آبی با استفاده از سیلیکاتی نانو متخلخل تبول دار شده ی MCM-41 و اندازه گیری آن توسط اسپکترومتر جذب اتمی شعله ای))		1391/04/24
11 - 11 - 298	890067545	10337	بررسی ویژگیهای نانو ماده آلی پلی استایرن در قطعه ها		1391/06/07
11 - 11 - 298	870002314	10339	سنتر و مشخصه یابی نیکل و اکسید نیکل برحسب توزیع اندازه ذره ها و ساختار فازی		1391/06/07
11 - 11 - 298	880003382	10623	بررسی		1391/06/29
11 - 11 - 298	880003257	10624	بررسی		1391/06/29
11 - 11 - 298	880322914	10916	بررسی		1391/07/29
11 - 11 - 298	880003325	10917	بررسی		1391/07/13
11 - 11 - 298	890073284	11343	سیلیکاتی میان حفره ...تبولدار شده بعنوان جاذب جدید استخراج فاز جامد برای پیش تغلیظ مقدار کم سرب در نمونه های آبی		1391/08/03
11 - 11 - 298	890073400	11693	جداسازی و اندازه گیری مقادیر کم بیس فنول A از شیرابه مکان دفن زباله شهری با استفاده از روش میکرواستخراج مایع-مایع پخش و کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا		1391/10/07
11 - 11 - 298	890067531	12652	تهیه کروموفورهای		1391/12/20
11 - 11 - 298	880273943	12653	استفاده از جذب کننده		1391/12/12
11 - 11 - 298	880003375	13802	پیش تغلیظ مقادیر کم یون نقره در نمونه های آبی به روش استخراج فاز جامد با استفاده از کرین فعال متخلخل تهیه شده از خاک اره نراد و اندازه گیری آن توسط طیف سنج جذب اتمی شعله ای		1392/04/16
11 - 11 - 298	890073455	14026	کاربرد استخراج فاز جامد با نانوذرات الومینا اصلاح شده جهت جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر بسیار کم مگنز ...		1392/04/27
11 - 11 - 298	880003335	14092	پیش تغلیظ و جداسازی مقادیر بسیار کم کبالت در نمونه های آبهای طبیعی با استفاده از روشهای میکرواستخراج تشکیل حلال در محل بر پایه مایعات یونی ...		1392/04/30
11 - 11 - 298	890067500	14371	بررسی		1392/06/21
11 - 11 - 298	890346205	14372	بررسی		1392/06/21
11 - 11 - 298	880274142	14597	بررسی		1392/06/27
11 - 11 - 298	890073495	14605	برر		1392/06/27
11 - 11 - 298	880003248	15107	سنتر و شناسایی نانو ذرات پکتواخت پلیمری قالب مولکولی برای نالیدیسیک اسید و به کار گیری آنها در دارورسانی		1392/07/06
			ارزیابی سه روش برای استخراج آنتی اکسیدان از میوه		

1392/07/28		و برگ های گیاه خربزه	15362	890073424	11 - 11 - 298
1392/07/13		سنتر نانوکامپوزیت با استفاده از پلیمر های قالب مولکولی برای بهبود گزینش پذیری اندازه های الکتروشمیایی فولیک اسید در نمونه های بیولوژیکی	15401	890073350	11 - 11 - 298
1392/08/25		جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر کم کادمیوم در نمونه های محیطی با استفاده از نانو ذرات مغناطیسی Fe_3O_4 و اندازه گیری آن به روش اسپکترومتری جذب اتمی شعله ای	15405	909731150	11 - 11 - 298
1392/11/10		سنتر و بررسی پایداری فاز پوششهای سد گرمایی	16661	900013686	11 - 11 - 298
1392/12/22		کاربرد روش استخراج نقطه ابری هم افزایی سریع یک تکنیک ساده و کارا جهت جدا سازی و پیش تغلیظ مقادیر کمک نیکل از نمونه های آبی و غذایی	17213	900111068	11 - 11 - 298
1392/12/17		میکرواستخراج تجمعی القا شده با سرما بر پایه استفاده از مایع یونی برای پیش تغلیظ مقادیر بسیار کم سلنیوم (IV) از برخی از نمونه های آبی و غذایی	17636	890073411	11 - 11 - 298
1393/02/31		پیش تغلیظ مقادیر بسیار کم کادمیوم از برخی نمونه های آبی و غذایی با استفاده از مایع یونی و اندازه گیری آن بوسیله اسپکترومتر جذب اتمی شعله ای	17904	890073490	11 - 11 - 298
1393/03/03		حذف رنگ سودان IV از نمونه های آبی و پسابهای صنعتی با استفاده از نانو ذرات مغناطیسی اصلاح شده و پیش تغلیظ و اندازه گیری مقادیر ناچیز آن	17975	890073397	11 - 11 - 298
1393/03/01		جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر بسیار کم کادمیوم از نمونه آبهای طبیعی و مواد غذایی به روش میکرو استخراج تشکیل جاذب در محلول اندازه گیری آن با اسپکترومتر جذب اتمی شعله ای	18163	900097464	11 - 11 - 298
1393/03/01		استخراج فاز جامد بخشی کمک شده با حلال برای استخراج کبالت و اندازه گیری با اسپکترومتری جذب اتمی شعله ای	18164	900107042	11 - 11 - 298
1393/03/05		جداسازی و اندازه گیری رنگهای سودان در نمونه آب طبیعی با استفاده از میکرو استخراج نمای بخشی بر پایه جامد شدن	18394	917408806	11 - 11 - 298
1393/04/07		مطالعه خاصیت فتوکاتالیستی نانوذرات در میان حفره	18531	880003293	11 - 11 - 298
1393/04/07		کاربرد استخراج جذبی میله همزن ...	18621	890067562	11 - 11 - 298
1393/06/20		سیلیکای میان حفره MCM-48 اصلاح شده توسط آمین های شاخه دار شده به عنوان جاذب جدید استخراج فاز جامد برای پیش تغلیظ مقادیر کم یون نقره در نمونه های آبی	19638	900013791	11 - 11 - 298
1393/06/20		جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر کم یون نقره در نمونه های آبی به روش استخراج فاز جامد با استفاده از نانوسیلیکای ملامین دار شده و اندازه گیری آن توسط جذب اتمی شعله ای	19639	900100446	11 - 11 - 298
1393/06/29		جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر بسیار کم کادمیوم در نمونه آب های طبیعی و مواد غذایی با استفاده از نانو ذرات مغناطیسی اصلاح شده با مایعات یونی و اندازه گیری آن با اسپکترومتر جذب اتمی شعله ای	19876	890073409	11 - 11 - 298
1393/06/16		جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر کمجیوه از نمونه آبهای طبیعی	19933	900098644	11 - 11 - 298
1393/09/08		استخراج فاز جامد مقادیر کم یون روی با استفاده از نانو حفره کربنی ocmk-3 در نمونه های آبی و اندازه گیری آن با اسپکترومتر جذب اتمی شعله ای	20817	900013784	11 - 11 - 298
1393/09/25		حذف رنگ سافرانین از نمونه های آبی و پساب های صنعتی با استفاده از روش میکرو استخراج تشکیل جاذب در محل و پیش تغلیظ و اندازه گیری مقادیر ناچیز	20949	900098666	11 - 11 - 298
1393/09/25		جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر کم کادمیوم از نمونه های طبیعی با استفاده از روش استخراج فاز جامد بخش کمک شده با حلال و اندازه گیری آن با اسکنر و متر جذب اتمی شعله ای	20952	917408701	11 - 11 - 298
		کاربرد نانوحفره کربنی OCMK-3 بعنوان جاذب در پیش تغلیظ مقادیر کم یونهای مس و کادمیوم از نمونه			

1393/08/29		های آبی و اندازه گیری آن با طیف سنج جذب اتمی (شعله ای))	20975	890346268	11 - 11 - 298
1393/09/20		استفاده از نانوذرات مغناطیسی Fe ₃ O ₄ اصلاح شده برای جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر کم نیکل از نمونه های آبی و اندازه گیری آن به روش اسپکترومتری جذب اتمی شعله ای	21279	917732533	11 - 11 - 298
1393/12/16		جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر کم یون سلنیوم در نمونه های آبی بروش استخراج فاز جامد با استفاده از نانوسیلیکای تیول دار شده و اندازه گیری آن توسط اسپکترومتری ماورا بنفش مرئی	22387	900013858	11 - 11 - 298
1393/12/24		جداسازی و پیش تغلیظ رنگ نارنجی سودان جی از نمونه آب های طبیعی با استفاده از استخراج فاز جامد پختی کمک شده با حلال و اندازه گیری آن به روش اسپکترومتری	22404	909728977	11 - 11 - 298
1394/04/13		میکرو استخراج مایع-مایع بر اساس جامدسازی قطره آلی شناور برای اندازه گیری مقنایمک اسید به روش طیف سنجی UV/Vis	23795	917721048	11 - 11 - 298
1394/06/21		جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر کم نیکل از نمونه های آبی با استفاده از روش استخراج فاز جامد پختی کمک شده با حلال	24848	917408797	11 - 11 - 298
1394/06/21		جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر کم نیکل از نمونه های آبی با استفاده از نانو تیوب کربنی مغناطیسی و اندازه گیری آن به روش اسپکتروسکوپی جذب اتمی شعله ای	24850	909731472	11 - 11 - 298
1394/06/28		جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر کم پالادیوم از نمونه آب های طبیعی با استفاده از روش استخراج فاز جامد پختی کمک شده با حلال و اندازه گیری اسپکترومتری آن	24852	900013915	11 - 11 - 298
1394/06/28		استفاده از روش استخراج فاز جامد پختی کمک شده با حلال برای جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر کم نیکل از نمونه های آبی	24854	909731203	11 - 11 - 298
1394/06/28		تهیه نانوذرات نقره اصلاح شده با ترکیبات آلی و کاربرد آن در توسعه حسگر های رنگ سنجی	24855	917721045	11 - 11 - 298
1394/06/28		کاربرد روش میکرو استخراج مایع-مایع پختی بر پایه جامد شدن قطره آلی شناور جهت جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر ناچیز یون پالادیوم	24856	923852346	11 - 11 - 298
1394/06/26		کاربرد نانوسیلیکای ملامین دار شده بعنوان جاذب استخراج فاز جامد برای پیش تغلیظ دسرب در نمونه های آبی و اندازه گیری آن توسط طیف سنج جذب اتمی شعله ای	24874	909731339	11 - 11 - 298
1394/06/30		جدا سازی و پیش تغلیظ فتالات استر ها از نمونه های آبی با روش میکرو استخراج مایع -مایع پختی بر پایه جامد شدن قطره	25165	917408623	11 - 11 - 298
1394/07/18		جداسازی و شناسایی محصولات حاصل از تخریب قرص کونیترابین تحت آزمایش استرس با استفاده از دستگاه کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا	25373	917732361	11 - 11 - 298
1394/10/03		جدا سازی و پیش تغلیظ مقادیر بسیار کم یون نقره به روش استخراج توده های و اندازه گیری آن با طیف سنج جذب اتمی شعله ای	26658	917719720	11 - 11 - 298
1394/10/03		استخراج توده های مقادیر کم نقره از نمونه آب های طبیعی و اندازه گیری آن با دستگاه جذب اتمی شعله ای	26662	923849180	11 - 11 - 298
1393/10/03		اصلاح ذرات مغناطیسی آهن با استفاده از پلیمر های محلول در آب و استفاده از آن برای جدا سازی و پیش تغلیظ یون کبالت از نمونه های آبی	26663	923849258	11 - 11 - 298
1394/11/17		استخراج فاز جامد پختی مقادیر کم اتیون از نمونه های آبی توسط نانوذرات مغناطیسی آهن پوسته سیلیکات اندازه گیری بوسیله کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا	27264	917721049	11 - 11 - 298
1394/11/17		جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر کم مس از نمونه آب های طبیعی با استفاده از نانو صفحات مغناطیسی اکسی گرافن و اندازه گیری با طیف سنج جذب اتمی شعله ای	27265	923852463	11 - 11 - 298
1395/01/26		جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر کم نقره از نمونه های آبی با استفاده از روش استخراج نقطه آبی هم افزایی سریع	28586	900111777	11 - 11 - 298

1395/02/11	جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر کم سرب از نمونه های آبی و غذایی با استفاده از نانوذرات مغناطیسی و اندازه گیری آن به روش اسپکترومتری جذب اتمی شعله ای	29370	890067528	11 - 11 - 298
1395/04/14	توسعه و کاربرد روش میکرو استخراج تشکیل جاذب در محل در درون سرنگ برای جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر بسیار کم یون کبالت از نمونه آبهای طبیعی و اندازه گیری آن با اسپکتروفتومتر جذب اتمی شعله ای	29373	923849115	11 - 11 - 298
1395/03/13	جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر بسیار کم یون نیکل از نمونه آب های طبیعی و مواد غذایی به روش میکرو استخراج تشکیل جاذب در محل در درون سرنگ و اندازه گیری آن با اسپکترو فتو متر جذب اتمی شعله ای	29388	923849166	11 - 11 - 298
1396/10/17	جدا سازی و پیش تغلیظ مقادیر کم کادمین از نمونه آب های طبیعی بر اساس تشکیل زوج یون با استفاده از روش استخراج فاز جامد پختی کمک شده با حلال	29397	923849219	11 - 11 - 298
1395/04/14	کاربرد روش استخراج نقطه ابری هم افزایی سریع به عنوان یک تکنیک ساده و کارا جهت جدا سازی و پیش تغلیظ مقادیر کم یون های کبالت و نیکل از نمونه های آبی و غذایی	29426	923849172	11 - 11 - 298
1395/02/18	جداسازی و پیش تغلیظ فتالات استر ها از نمونه های آبی با روش میکرو استخراج تشکیل حلال در محل با استفاده از مایعات یونی و اندازه گیری با دستگاه کروما تو گرافی مایع با کارایی بالا	29432	923849099	11 - 11 - 298
1395/03/01	مطالعه محاسباتی جذب گاز های N ₂ و O ₂ بر روی پورفیرین های تیئانیوم، کبالت، نیکل، و روی جایگزین شده در فولرن C ₇₀	30507	909731421	11 - 11 - 298
1395/03/01	حذف کروم شش ظرفیتی از محلول های آبی با استفاده از نانوذرات مغناطیسی اکسید آهن بپوشش سیلیسی و عامل دار شده با آمین های شاخه دار	30513	900013708	11 - 11 - 298
1395/06/27	حذف یونهای فلزات سنگین از محلول ها آبی توسط غشاهای جاذب بر پایه کیتوسان	32573	900013635	11 - 11 - 298
1395/07/25	جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر بسیار کم یون کبالت در نمونه آبهای طبیعی و مواد غذایی با استفاده از ذرات آلومینای مغناطیسی اصلاح شده و اندازه گیری آن به روش جذب اتمی شعله ای	33029	935006229	11 - 11 - 297
1395/10/29	جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر بسیار کم یون سرب بروش استخراج توده ای و اندازه گیری آن با طیف سنج جذب اتمی شعله ای	34743	923852519	11 - 11 - 298
1395/10/26	جدا سازی و پیش تغلیظ مقادیر بسیار کم یون منگنز در نمونه آبهای طبیعی و مواد غذایی با استفاده از استخراج فاز جامد پختی کمک شده با حلال و اندازه گیری آن به روش اتمی شعله ای	34804	917408685	11 - 11 - 297
1395/10/26	توسعه کاربرد روش استخراج فاز جامد پختی کمک شده با حلال برای جدا سازی و پیش تغلیظ مقادیر بسیار کم یون مس در نمونه های آب های طبیعی و اندازه گیری اسپکتروفتومتری	34806	935006238	11 - 11 - 297
1395/11/09	جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر کم نقره از نمونه های آبی طبیعی بروش میکرو استخراج مایع مایع پختی بر پایه جداسازی قطره آلی شناور	34847	923852444	11 - 11 - 298
1396/06/20	مطالعه دی اف تی نانومخروط های کربنی جایگزین شده با پورفیرین های فلزدار بعنوان حسگر های بالقوه برای شناسایی نیتر و اکساید	40145	935232111	11 - 11 - 297
1396/06/20	مطالعه دی اف تی نانومخروطهای کربنی جایگزین شده با پورفیرین های فلزدار بعنوان سگر های بالقوه برای شناسایی دی اکسید کربن	40156	935009215	11 - 11 - 297
1396/06/21	کاربرد روش استخراج نقطه ابری هم افزایی سریع بعنوان یک تکنیک ساده و کارا با جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر کم سرب از نمونه های آبی	40244	909731346	11 - 11 - 298
1396/06/29	استفاده از نانو ذرات مغناطیسی آلومینای اصلاح شده برای جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر کم منگنز در نمونه های آبی و غذایی	40533	949518513	11 - 11 - 297
	توسعه و کاربرد روش استخراج نقطه ابری هم افزایی			

1396/07/03	سریع شده برای جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر کم یون های منگنز در نمونه های آبی و اندازه گیری آن به وسیله اسپکترو متر جذب اتمی شعله ای	40534	935006236	11 - 11 - 297
1396/09/02	ب	41798	949518487	11 - 11 - 297
1396/09/29	اندازه گیری ولتا کرین ویتامین BZ با استفاده از الکترو د خمر کرین اصلاح شده با نانو ذرات tioz و کاربرد این روش در نمونه داورى	41961	949531545	11 - 11 - 297
1396/10/17	جدا سازی و پیش تغلیظ مقادیر بسیار کم نیکل در نمونه آب های طبیعی با استفاده از نانو آلو مینای مغناطیسی شده و اندازه گیری آن به روش طیف سنجی جذب اتمی شعله ای	41970	935236858	11 - 11 - 297
1396/09/14	استفاده از روش استخراج توده ای برای جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر بسیار کم یون پالادیوم از نمونه های آبی	42222	935232105	11 - 11 - 297
1396/11/17	استفاده از روش میکرواستخراج مایع مایع پختی بر پایه حلال های اتکتیک عمیق برای جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر بسیار کم یون نیکل از نمونه های آبی	43501	949724630	11 - 11 - 297
1396/11/26	کاربرد نانوکامپوزیت گرافن اکسید مغناطیسی عامدار شده با دی اتیلن تری آمین پنتا استیک اسید برای حذف یون های جیوه از محلولهای آبی	43507	935009125	11 - 11 - 297
1396/12/26	جدا سازی و پیش تغلیظ مقادیر بسیار کم یون کادمیوم به روش استخراج فاز جامد بخشی کمک شده با حلال با استفاده از جاذب متتول و اندازه گیری با جذب اتمی شعله ای	44146	949518518	11 - 11 - 297
1397/02/11	توسعه روش میکرو استخراج تشکیل جاذب در محل برای تعیین مقادیر ناچیز منگنز در نمونه های آبی گیاهی و غذایی بوسیله اسپکترومتری جذب اتمی شعله ای	45693	917732587	11 - 11 - 298
1397/03/30	جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر بسیار کم کبالت 2 از نمونه های آبی با استفاده از روش استخراج نقطه ابری هم افزایی تسریع شده و اندازه گیری آن با طیف سنجی جذب اتمی شعله ای	47266	923849131	11 - 11 - 298
1397/06/27	سنتر نانو صفحات گرافن با تخلخل بالا از پوست موز و کاربرد آن در حذف سفکسیم از محلولهای آبی	48192	923852561	11 - 11 - 297
1397/10/25	کاربرد روش میکرو استخراج مایع مایع پختی بر پایه حلال های اتکتیک عمیق برای جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر بسیار کم یون نیکل از نمونه های آبی	50906	950308391	11 - 11 - 297
1397/04/20	توسعه کاربرد روش استخراج نقطه ابری هم افزایی تسریع شده برای جدا سازی و پیش تغلیظ مقادیر بسیار کم یون از نمونه های آبی و اندازه گیری اسپکتروفتو متری	50943	917719767	11 - 11 - 297
1398/04/17	توسعه و کاربرد استخراج فاز جامد کمک شده با حلال برای جدا سازی و پیش تغلیظ مقادیر کم یون نقره در نمونه آبهای طبیعی و اندازه گیری اسپکترو فتومتری جذب اتمی شعله ای	55136	949531587	11 - 11 - 297
1398/11/05	الکترو د خمر نانو لوله کرین اصلاح شده 1،-هگزیل -3-متیل ایمیدازولیم هگز افلوروفسفات ، نیکل ، اندازه گیری الکترو شیمیایی فرمالدند	55139	935318601	11 - 11 - 297
1398/11/05	میکرو استخراج مقادیر بسیار کم یون طلا بر پایه تشکیل زوج یون از نمونه های آبی با استفاده از روش تشکیل جاذب در محل و اندازه گیری آن با دستگاه جذب اتمی شعله ای	55317	935230502	11 - 11 - 297
1398/06/30	توسعه و کاربرد روش میکرو استخراج مایع -مایع بخشی با استفاده از امواج التراسونیک و حلال اتکتیک عمیق برای جدا سازی و پیش تغلیظ مقادیر بسیار کم نیکل در نمونه های آبی و غذایی 394112	55319	923849220	11 - 11 - 297
1398/04/19	جدا سازی و پیش تغلیظ مقادیر بسیار کم یون کبالت از نمونه های آبی توسط روش میکرو استخراج مایع پختی بر پایه حلالهای اتکتیک عمیق کمک شده با امواج فراصوتی	55712	963976900	11 - 11 - 297
	کاربرد روش میکرو استخراج مایع مایع پختی بر پایه			

1398/04/18		حلالهای اتکتیک عمیق برای جداسازی و پیش تغلیظ مقادیر بسیار کم یون کادمیوم از نمونه های آبی	55762	935009152	11 - 11 - 297
1398/04/19		پورفیرین های فلز های واسطه ی جابگیرین شده در نانو مخروط کربنی به عنوان حسگر های بالقوه برای شناسایی آن 2	55767	924120549	11 - 11 - 298
1398/06/31		حذف و پیش تغلیظ آهن... توسط کربن فعال تهیه شده از زیست توده درخت انجیلی در نمونه های آبی و اندازه گیری با طیف سنج جذب اتمی شعله ای	56574	923852503	11 - 11 - 298
		توسعه و کاربرد روش های میکرواستخراج پخش برای جداسازی و پیش تغلیظ برخی از یون های فلزات سنگین و مواد دارویی در نمونه های آبی و بیولوژیک	59485		--
1399/08/21		اکسیداسیون الکتروشیمیایی کتکولاس در حضور 5 اتیل دی هیدروپرسیدین 4 و 6 دی آن	61092	880003336	11 - 11 - 298
1400/07/03		سنتر و شناسایی نانو حامل نیوزومی بر پایه سورفکتانت های غیر یونی جهت رهایش دارویی فنانستراید	73578	970206946	11 - 11 - 297
1400/11/06		توسعه و کاربرد روش میکرو استخراج تشکیل جاذب در محل برای جداسازی و اندازه گیری مقادیر کم یون کادمیوم در نمونه های حقیقی	77642	980004832	11 - 11 - 297
1401/03/09		استخراج و پیش تغلیظ مقادیر بسیار کم نیکل از نمونه های آبی به روش استخراج فاز جامد پخش کمک شده با حلال	77670	980221755	11 - 11 - 297
1401/03/09		استخراج و پیش تغلیظ مقادیر بسیار کم کادمیوم از نمونه های آبی به روش استخراج نقطه ای هم افزایی سریع	80611	980221919	11 - 11 - 297
	Development of magnetic solid phase extraction using toner powder and its application for determination trace amounts of cobalt ion in real samples	توسعه استخراج فاز جامد مغناطیسی با استفاده از پودر تونر و کاربرد آن در اندازه گیری یون کبالت در نمونه های حقیقی	26586584	990132047	11 - 11 - 297
	Development and application of temperature-induced dispersive solid phase extraction for determination trace amounts of cobalt ion in real samples	توسعه و کاربرد استخراج فاز جامد پخش القا شده با دما برای اندازه گیری یون کبالت در نمونه های حقیقی	76328251	990132116	11 - 11 - 297

اطلاعات ارزیابی دروس جهت رزومه استاد

شماره سریال	ترم ارائه درس	شماره درس	نام درس	تعداد واحد مؤثر	ضریب ارزشیابی گروه
4914440	4002	11 - 14 - 010 - 01	شیمی عمومی 2		1
4914441	4002	11 - 14 - 338 - 01	آمار در شیمی تجزیه		1
4914442	4002	11 - 14 - 363 - 01	شیمی عمومی 2	3	1
4914443	4002	11 - 14 - 370 - 01	کروماتوگرافی		1
4914444	4002	11 - 14 - 405 - 01	روشهای جداسازی در شیمی تجزیه	2	1
4914445	4002	14 - 11 - 321 - 01	شیمی تجزیه		1
4913845	4002	11 - 14 - 003 - 11	آزمایشگاه شیمی عمومی 1		1
4913846	4002	11 - 14 - 009 - 11	آزمایشگاه شیمی عمومی 1		1
4913847	4002	11 - 14 - 019 - 11	آزمایشگاه شیمی تجزیه 1		1
4913848	4002	11 - 14 - 024 - 11	آزمایشگاه شیمی تجزیه 2		1
4913849	4002	11 - 14 - 032 - 11	آزمایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی		1
4913850	4002	11 - 14 - 034 - 11	تمرین پژوهش		1
4913851	4002	11 - 14 - 298 - 11	آزمایشگاه شیمی عمومی 1		1
4913852	4002	11 - 14 - 308 - 11	آزمایشگاه شیمی عمومی		1
4913853	4002	11 - 14 - 349 - 11	آزمایشگاه شیمی تجزیه 3	2	1
4913854	4002	13 - 17 - 100 - 11	آزمایشگاه شیمی تجزیه		1
4894564	4002	11 - 14 - 368 - 01	طیف بینی اتمی تجزیه ای	3	1
4853940	4001	11 - 14 - 010 - 01	شیمی عمومی 2		1
4853941	4001	11 - 14 - 055 - 01	روش تجزیه مقادیر بسیار کم		1
4853942	4001	11 - 14 - 100 - 01	شیمی تجزیه پیشرفته		1
4853943	4001	11 - 14 - 363 - 01	شیمی عمومی 2	3	1
4853944	4001	11 - 14 - 368 - 01	طیف بینی اتمی تجزیه ای		1
4853945	4001	11 - 14 - 370 - 01	کروماتوگرافی		1
4853946	4001	11 - 14 - 405 - 01	روشهای جداسازی در شیمی تجزیه		1
4852802	4001	11 - 14 - 019 - 11	آزمایشگاه شیمی تجزیه 1		1
4852803	4001	11 - 14 - 024 - 11	آزمایشگاه شیمی تجزیه 2		1
4852804	4001	11 - 14 - 032 - 11	آزمایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی		1
4852805	4001	11 - 14 - 034 - 11	تمرین پژوهش		1
4852806	4001	11 - 14 - 298 - 11	آزمایشگاه شیمی عمومی 1		1
4852807	4001	11 - 14 - 349 - 11	آزمایشگاه شیمی تجزیه 3		1
4852808	4001	13 - 17 - 100 - 11	آزمایشگاه شیمی تجزیه		1
4781675	4001	11 - 14 - 368 - 01	طیف بینی اتمی تجزیه ای		1
4716266	3992	11 - 14 - 008 - 01	شیمی عمومی 1		1
4716267	3992	11 - 14 - 010 - 01	شیمی عمومی 2		1
4716268	3992	11 - 14 - 100 - 01	شیمی تجزیه پیشرفته		1
4716269	3992	11 - 14 - 128 - 01	سمینار		1
4716270	3992	11 - 14 - 295 - 01	شیمی عمومی		1
4716271	3992	11 - 14 - 338 - 01	آمار در شیمی تجزیه		1

1		طیف بینی اتمی تجزیه ای	11 - 14 - 368 - 01	3992	4716272
1		روشهای جداسازی در شیمی تجزیه	11 - 14 - 405 - 01	3992	4716273
1		آزمایشگاه شیمی تجزیه 1	11 - 14 - 019 - 31	3992	4715150
1		آزمایشگاه شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 024 - 31	3992	4715151
1		آزمایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	11 - 14 - 032 - 31	3992	4715152
1		آزمایشگاه شیمی عمومی 1	11 - 14 - 298 - 31	3992	4715153
1		پروژه کارشناسی	11 - 14 - 319 - 31	3992	4715154
1		آزمایشگاه شیمی تجزیه 3	11 - 14 - 349 - 31	3992	4715155
1		آزمایشگاه شیمی تجزیه	13 - 17 - 100 - 31	3992	4715156
1		آزمایشگاه شیمی تجزیه	13 - 17 - 100 - 32	3992	4715157
1		شیمی عمومی 1	11 - 14 - 008 - 01	3982	4526564
1		شیمی عمومی 2	11 - 14 - 010 - 01	3982	4526567
1		آزمایشگاه شیمی تجزیه 1	11 - 14 - 019 - 01	3982	4526571
1		آزمایشگاه شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 024 - 01	3982	4526575
1		آزمایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	11 - 14 - 032 - 01	3982	4526579
1		آزمایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	11 - 14 - 032 - 02	3982	4526583
1		شیمی تجزیه پیشرفته	11 - 14 - 100 - 01	3982	4526587
1		موضوع خاص در شیمی تجزیه	11 - 14 - 124 - 01	3982	4526591
1		سمینار	11 - 14 - 128 - 01	3982	4526595
1		رادیوشیمی و کاربرد آن در شیمی تجزیه	11 - 14 - 134 - 01	3982	4526597
1		کروماتوگرافی	11 - 14 - 136 - 01	3982	4526601
1		اسپکتروسکوپی تجزیه ای 1	11 - 14 - 140 - 01	3982	4526605
1		شیمی عمومی 1	11 - 14 - 296 - 01	3982	4526609
1		شیمی عمومی 2	11 - 14 - 297 - 01	3982	4526613
1		پروژه کارشناسی	11 - 14 - 319 - 01	3982	4526617
1		آمار در شیمی تجزیه	11 - 14 - 338 - 01	3982	4526621
1		آزمایشگاه شیمی تجزیه 3	11 - 14 - 349 - 01	3982	4526624
1		شیمی عمومی 2	11 - 14 - 363 - 01	3982	4526628
1		آزمایشگاه شیمی تجزیه	13 - 17 - 100 - 01	3982	4526632
1		شیمی عمومی	14 - 11 - 513 - 01	3982	4526636
1		شیمی عمومی 1	11 - 14 - 008 - 01	3981	4417366
1		آزمایشگاه شیمی تجزیه 1	11 - 14 - 019 - 01	3981	4417367
1		آزمایشگاه شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 024 - 01	3981	4417368
1		تمرین پژوهش	11 - 14 - 034 - 01	3981	4417369
1		شیمی تجزیه پیشرفته	11 - 14 - 100 - 01	3981	4417370
1		موضوع خاص در شیمی تجزیه	11 - 14 - 124 - 01	3981	4417371
1		سمینار	11 - 14 - 128 - 01	3981	4417372
1		مباحث نوین در شیمی تجزیه	11 - 14 - 138 - 01	3981	4417373
1		اسپکتروسکوپی تجزیه ای 1	11 - 14 - 140 - 01	3981	4417374
1		شیمی عمومی 1	11 - 14 - 296 - 01	3981	4417375
1		شیمی عمومی 2	11 - 14 - 297 - 01	3981	4417376

1		از مایشگاه شیمی تجزیه 3	11 - 14 - 349 - 01	3981	4417377
1		شیمی عمومی 2	11 - 14 - 363 - 01	3981	4417378
1		از مایشگاه شیمی تجزیه	13 - 17 - 100 - 01	3981	4417379
1		شیمی عمومی	14 - 11 - 513 - 01	3981	4417380
1		شیمی عمومی 1	11 - 14 - 008 - 01	3972	4156509
1		از مایشگاه شیمی تجزیه 1	11 - 14 - 019 - 01	3972	4156510
1		از مایشگاه شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 024 - 01	3972	4156511
1		از مایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	11 - 14 - 032 - 01	3972	4156512
1		تمرین پژوهش	11 - 14 - 034 - 02	3972	4156513
1		شیمی تجزیه پیشرفته	11 - 14 - 100 - 01	3972	4156514
1		اسپکتروسکوپی تجزیه ای 1	11 - 14 - 140 - 01	3972	4156515
1	3	شیمی عمومی 1	11 - 14 - 296 - 01	3972	4156516
1	3	شیمی عمومی 2	11 - 14 - 297 - 01	3972	4156517
1	2	از مایشگاه شیمی تجزیه 3	11 - 14 - 349 - 01	3972	4156518
1	1	از مایشگاه شیمی تجزیه	13 - 17 - 100 - 01	3972	4156519
1		شیمی عمومی	14 - 11 - 513 - 01	3972	4156520
1		شیمی عمومی 1	11 - 14 - 008 - 01	3971	4040479
1		از مایشگاه شیمی تجزیه 1	11 - 14 - 019 - 01	3971	4040480
1		از مایشگاه شیمی تجزیه 1	11 - 14 - 019 - 02	3971	4040481
1	2	از مایشگاه شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 024 - 01	3971	4040482
1	2	از مایشگاه شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 024 - 02	3971	4040483
1		از مایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	11 - 14 - 032 - 02	3971	4040484
1		تمرین پژوهش	11 - 14 - 034 - 01	3971	4040485
1		تاریخ علم شیمی	11 - 14 - 061 - 01	3971	4040486
1		شیمی تجزیه پیشرفته	11 - 14 - 100 - 01	3971	4040487
1		موضوع خاص در شیمی تجزیه	11 - 14 - 124 - 01	3971	4040488
1		سمینار	11 - 14 - 128 - 01	3971	4040489
1	3	شیمی عمومی 1	11 - 14 - 296 - 01	3971	4040490
1		از مایشگاه شیمی تجزیه 3	11 - 14 - 349 - 01	3971	4040491
1	1	از مایشگاه شیمی تجزیه	13 - 17 - 100 - 01	3971	4040492
1		از مایشگاه شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 024 - 02	3962	3702057
1		از مایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	11 - 14 - 032 - 02	3962	3702058
1		موضوع خاص در شیمی تجزیه	11 - 14 - 124 - 01	3962	3702059
1		سمینار	11 - 14 - 128 - 01	3962	3702060
1		تجزیه مقادیر بسیار کم	11 - 14 - 133 - 01	3962	3702061
1		اسپکتروسکوپی تجزیه ای 1	11 - 14 - 140 - 01	3962	3702062
1		اسپکتروسکوپی تجزیه ای 2 (آموزش محور)	11 - 14 - 255 - 01	3962	3702063
1		مباحث نوین در شیمی تجزیه (آموزش محور)	11 - 14 - 258 - 01	3962	3702064
1		سمینار (تحقیق و تتبع نظری) (آموزش محور)	11 - 14 - 311 - 01	3962	3702065
1		شیمی تجزیه	13 - 17 - 071 - 05	3962	3702066
1		از مایشگاه شیمی تجزیه	13 - 17 - 100 - 05	3962	3702067

1		از مایشگاه شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 024 - 03	3961	3475893
1		از مایشگاه شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 024 - 04	3961	3475894
1	2	از مایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	11 - 14 - 032 - 01	3961	3475895
1		از مایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	11 - 14 - 032 - 04	3961	3475896
1	3	تمرین پژوهش	11 - 14 - 034 - 04	3961	3475897
1	2	روش تجزیه مقادیر بسیار کم	11 - 14 - 055 - 03	3961	3475898
1		شیمی تجزیه پیشرفته	11 - 14 - 100 - 01	3961	3475899
1		موضوع خاص در شیمی تجزیه	11 - 14 - 124 - 01	3961	3475900
1		سمینار	11 - 14 - 128 - 01	3961	3475901
1		مباحث نوین در شیمی تجزیه	11 - 14 - 138 - 01	3961	3475902
1		اسپکتروسکوپی تجزیه ای 1	11 - 14 - 140 - 01	3961	3475903
1		مباحث نوین در شیمی تجزیه (آموزش محور)	11 - 14 - 258 - 01	3961	3475904
1		سمینار (تحقیق و تتبع نظری) (آموزش محور)	11 - 14 - 311 - 02	3961	3475905
1		از مایشگاه شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 024 - 01	3942	2v24885
1		از مایشگاه شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 024 - 02	3942	2724886
1	2	از مایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	11 - 14 - 032 - 01	3942	2724887
1		از مایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	11 - 14 - 032 - 02	3942	2724888
1		از مایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	11 - 14 - 032 - 03	3942	2724889
1		تمرین پژوهش	11 - 14 - 034 - 03	3942	2724890
1		موضوع خاص در شیمی تجزیه	11 - 14 - 124 - 01	3942	2724891
1		سمینار	11 - 14 - 128 - 01	3942	2724892
1		اسپکتروسکوپی تجزیه ای 1	11 - 14 - 140 - 01	3942	2724893
1		مباحث نوین در شیمی تجزیه (آموزش محور)	11 - 14 - 258 - 01	3942	2724894
1	2	از مایشگاه شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 024 - 02	3932	2056457
1		از مایشگاه شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 024 - 03	3932	2056458
1		از مایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	11 - 14 - 032 - 02	3932	2056459
1		از مایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	11 - 14 - 032 - 03	3932	2056460
1	3	تمرین پژوهش	11 - 14 - 034 - 03	3932	2056461
1		موضوع خاص در شیمی تجزیه	11 - 14 - 124 - 01	3932	2056462
1		سمینار	11 - 14 - 128 - 01	3932	2056463
1		اسپکتروسکوپی تجزیه ای 1	11 - 14 - 140 - 01	3932	2056464
1		از مایشگاه شیمی تجزیه 1	11 - 14 - 019 - 01	3931	1697602
1		از مایشگاه شیمی تجزیه 1	11 - 14 - 019 - 02	3931	1697603
1		از مایشگاه شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 024 - 01	3931	1697604
1		از مایشگاه شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 024 - 02	3931	1697605
1		از مایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	11 - 14 - 032 - 02	3931	1697606
1	2	از مایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	11 - 14 - 032 - 03	3931	1697607
1		تمرین پژوهش	11 - 14 - 034 - 03	3931	1697608
1	3	شیمی تجزیه پیشرفته	11 - 14 - 100 - 01	3931	1697609
1		موضوع خاص در شیمی تجزیه	11 - 14 - 124 - 01	3931	1697610
1	1	سمینار	11 - 14 - 128 - 01	3931	1697611

1		مباحث نوین در شیمی تجزیه	11 - 14 - 138 - 01	3931	1697612
1		مباحث نوین در شیمی تجزیه (آموزش محور)	11 - 14 - 258 - 01	3931	1697613
1		سمینار 2	11 - 14 - 277 - 01	3931	1697614
1		ازمایشگاه شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 024 - 01	3922	1395937
1		ازمایشگاه شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 024 - 02	3922	1395938
1		ازمایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	11 - 14 - 032 - 01	3922	1395939
1		ازمایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	11 - 14 - 032 - 03	3922	1395940
1		تمرین پژوهش	11 - 14 - 034 - 03	3922	1395941
1		موضوع خاص در شیمی تجزیه	11 - 14 - 124 - 01	3922	1395942
1		سمینار	11 - 14 - 128 - 01	3922	1395943
1		مباحث نوین در شیمی تجزیه	11 - 14 - 138 - 01	3922	1395944
1		اسپکترسکوپی تجزیه ای 1	11 - 14 - 140 - 01	3922	1395945
1		مباحث نوین در شیمی تجزیه (آموزش محور)	11 - 14 - 258 - 01	3922	1395946
1		سمینار (تحقیق و نتایج نظری) (آموزش محور)	11 - 14 - 311 - 01	3922	1395947
1		شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 023 - 01	3921	1263630
1		ازمایشگاه شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 024 - 01	3921	1263631
1		ازمایشگاه شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 024 - 02	3921	1263632
1		ازمایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	11 - 14 - 032 - 04	3921	1263633
1		تمرین پژوهش	11 - 14 - 034 - 05	3921	1263634
1		شیمی تجزیه پیشرفته	11 - 14 - 100 - 03	3921	1263635
1		موضوع خاص در شیمی تجزیه	11 - 14 - 124 - 04	3921	1263636
1		سمینار	11 - 14 - 128 - 03	3921	1263637
1		سمینار	11 - 14 - 128 - 04	3921	1263638
1		سمینار	11 - 14 - 128 - 05	3921	1263639
1		سمینار	11 - 14 - 128 - 06	3921	1263640
1		سمینار (تحقیق و نتایج نظری) (آموزش محور)	11 - 14 - 311 - 03	3921	1263641
1		شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 023 - 04	3912	1126631
1	2	شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 023 - 05	3912	1126632
1		ازمایشگاه شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 024 - 02	3912	1126633
1		ازمایشگاه شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 024 - 03	3912	1126634
1	2	ازمایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	11 - 14 - 032 - 04	3912	1126635
1		تمرین پژوهش	11 - 14 - 034 - 02	3912	1126636
1		سمینار	11 - 14 - 128 - 03	3912	1126637
1		سمینار	11 - 14 - 128 - 04	3912	1126638
1		اسپکترسکوپی تجزیه ای 1	11 - 14 - 140 - 01	3912	1126639
1	2	شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 023 - 02	3902	700076
1		ازمایشگاه شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 024 - 01	3902	700077
1	2	ازمایشگاه شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 024 - 02	3902	700078
1		ازمایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	11 - 14 - 032 - 03	3902	700079
1		تمرین پژوهش	11 - 14 - 034 - 03	3902	700080
1		تمرین پژوهش	11 - 14 - 034 - 08	3902	700081

1		سمینار	11 - 14 - 128 - 01	3902	700082
1		سمینار	11 - 14 - 128 - 02	3902	700083
1		اسپکتروسکوپی تجزیه ای 1	11 - 14 - 140 - 01	3902	700084
1		تجزیه مقادیر بسیارکم (آموزش محور)	11 - 14 - 253 - 01	3902	700085
1		تجزیه مقادیر بسیارکم (آموزش محور)	11 - 14 - 253 - 01	3902	797637
1	3	شیمی تجزیه 1	11 - 14 - 018 - 01	3891	507750
1		آزمایشگاه شیمی تجزیه 1	11 - 14 - 019 - 01	3891	507751
1		آزمایشگاه شیمی تجزیه 1	11 - 14 - 019 - 02	3891	507752
1		شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 023 - 01	3891	507753
1		آزمایشگاه شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 024 - 01	3891	507754
1		آزمایشگاه شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 024 - 02	3891	507755
1		تمرین پژوهش	11 - 14 - 034 - 03	3891	507756
1	3	شیمی تجزیه پیشرفته	11 - 14 - 100 - 01	3891	507757
1		موضوع خاص در شیمی تجزیه	11 - 14 - 124 - 01	3891	507758
1		سمینار	11 - 14 - 128 - 01	3891	507759
1		شیمی تجزیه 1	11 - 14 - 018 - 10	3882	273605
1		آزمایشگاه شیمی تجزیه 1	11 - 14 - 019 - 01	3882	273606
1		آزمایشگاه شیمی تجزیه 1	11 - 14 - 019 - 03	3882	471299
1		شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 023 - 02	3882	273607
1		آزمایشگاه شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 024 - 01	3882	273608
1		آزمایشگاه شیمی تجزیه 2	11 - 14 - 024 - 03	3882	471300
1		تمرین پژوهش	11 - 14 - 034 - 01	3882	273609
1		تمرین پژوهش	11 - 14 - 034 - 04	3882	471301
1		اسپکتروسکوپی تجزیه ای 1	11 - 14 - 140 - 10	3882	273610

اطلاعات تماس استاد

آدرس وب:

ایمیل: r_rahnama@ymail.com

تلفن: 011 - 33356658