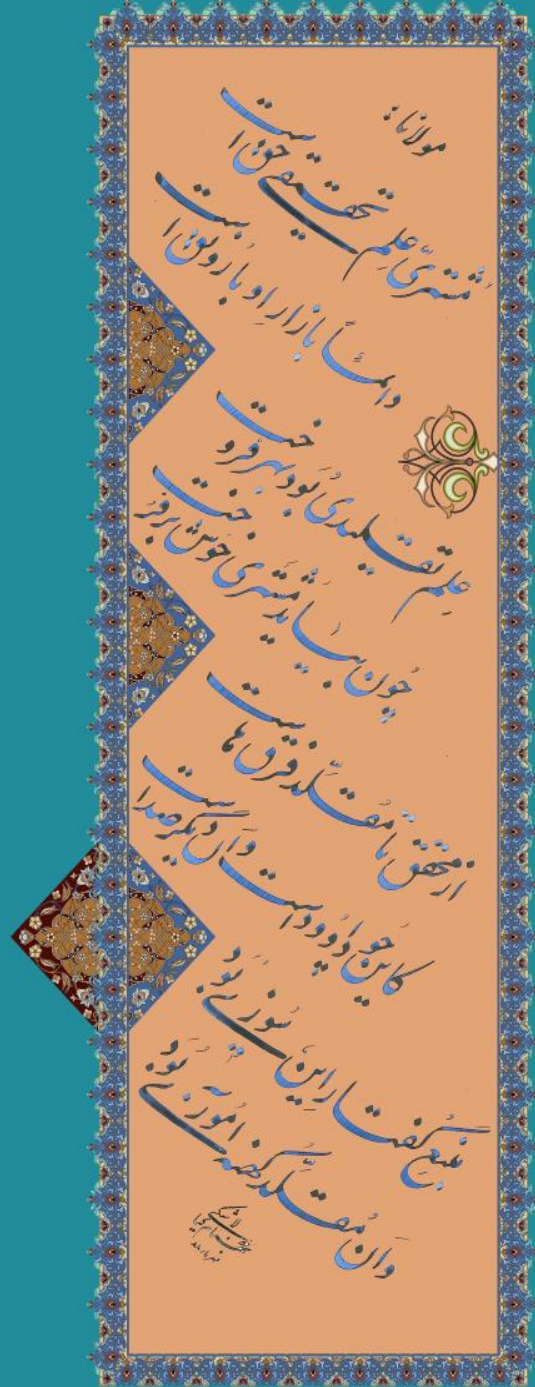




بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

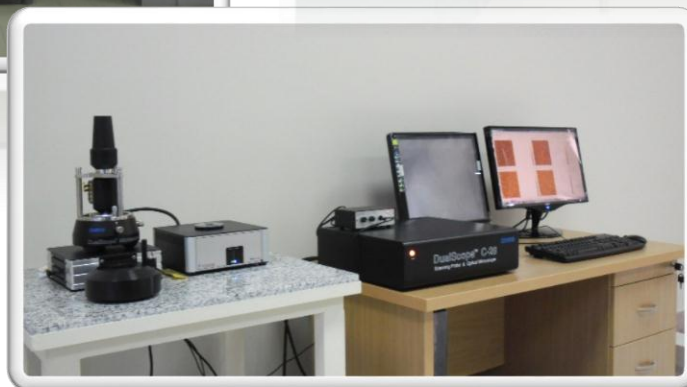
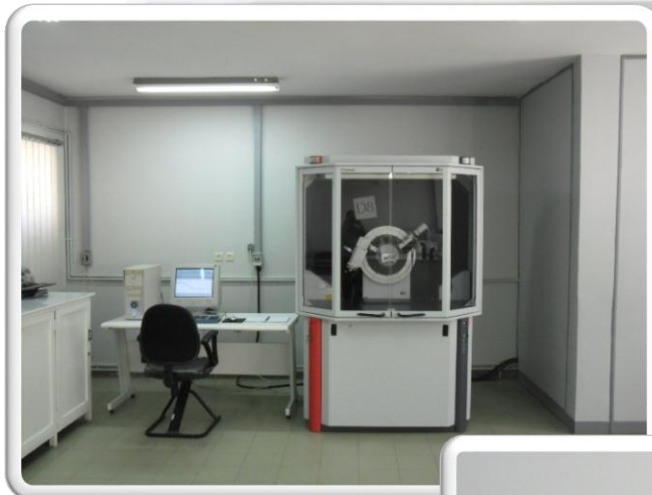
# معاونت پژوهشی و فناوری

آدرس: دامغان، بلوار دانشگاه، دانشگاه دامغان، معاونت پژوهشی و فناوری  
تلفن و دورنگار: ۰۲۳-۳۵۲۲۰۱۱۲ وب سایت: [www.du.ac.ir](http://www.du.ac.ir)  
پست الکترونیک: [research@du.ac.ir](mailto:research@du.ac.ir)



# امکانات پژوهشی و آزمایشگاهی

## دانشگاه دامغان



# آزمایشگاه تحقیقاتی حالت جامد

آنالیز عنصری (XRF) و آنالیز ساختاری مواد (XRD) و سنتز نانوساختارها و لایه‌های نازک



سال تأسیس: ۱۳۸۲

زمینه تخصصی فعالیت:

- زیست‌فناوری
- فناوری نانو
- فناوری‌های نرم و هویت‌ساز



مدیر آزمایشگاه:

دکتر محمدمهدی باقری محقق  
(دکتری فیزیک - گرایش ماده چگال)  
پست الکترونیکی: [bmohagheghi@du.ac.ir](mailto:bmohagheghi@du.ac.ir)

# آزمایشگاه میکروسکوپ پروب روبشی (SPM)

تهیه عکس‌های نانوسکوپی از توپولوژی، رشد و اندازه نانو دانه‌ها و ذرات لایه‌ها و نانو مواد

سال تأسیس: ۱۳۹۰

زمینه تخصصی فعالیت:

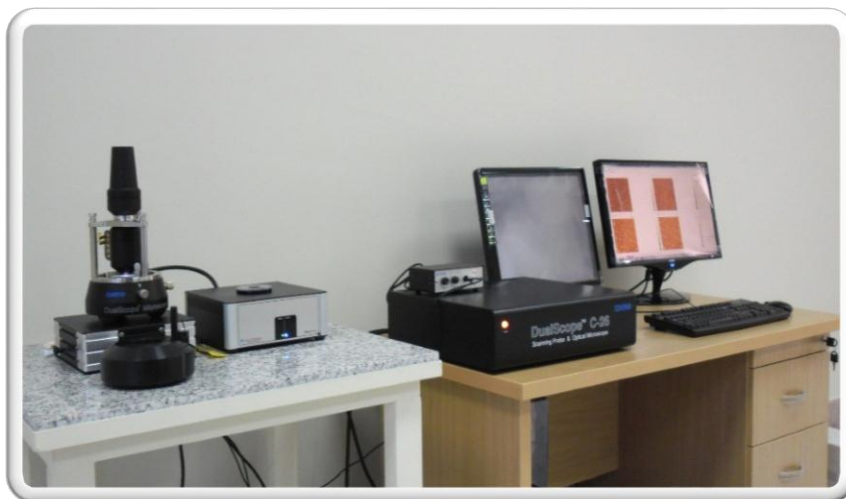
- آب، خشکسالی و محیط زیست
- زیست‌فناوری
- فناوری نانو
- فناوری‌های نرم و هویت‌ساز

مدیر آزمایشگاه:

دکتر محمدمهدی باقری محقق

(دکتری فیزیک - گرایش ماده چگال)

پست الکترونیکی: [bmohagheghi@du.ac.ir](mailto:bmohagheghi@du.ac.ir)



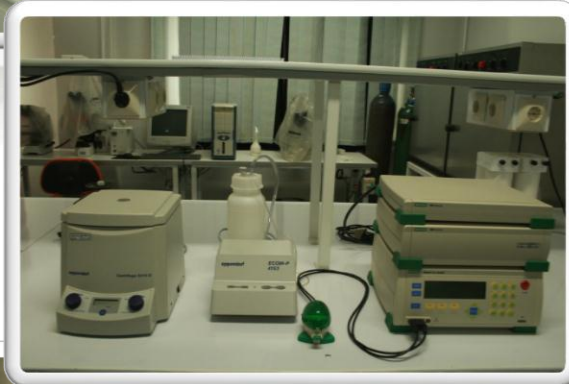
# آزمایشگاه تحقیقاتی زیست شناسی (سلولی، مولکولی و فیزیولوژی)



سال تأسیس: ۱۳۸۵

زمینه تخصصی فعالیت:

- آب، خشکسالی و محیط زیست
- سلول های بنیادی
- گیاهان دارویی
- علوم و فناوری های شناختی



مدیر آزمایشگاه:

دکتر محمد تقی قربانیان  
(دکتری آناتومی گرایش بافت شناسی و جنین شناسی)  
پست الکترونیکی: [ghorbanian@du.ac.ir](mailto:ghorbanian@du.ac.ir)



# آزمایشگاه تخصصی تجزیه دستگاہی

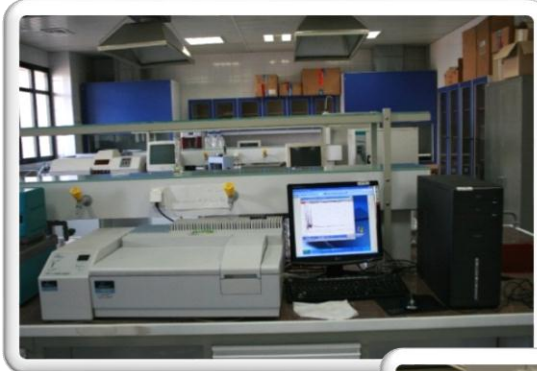
سال تأسیس: ۱۳۸۲

زمینه تخصصی فعالیت:

- آنالیز عنصری شیمیایی به روش محلول
- آب، خشکسالی و محیط زیست
- زیست فناوری

مدیر آزمایشگاه:

دکتر احمد سلیمانپور (دکتری شیمی - گرایش تجزیه)  
پست الکترونیکی: [soleymanpour@du.ac.ir](mailto:soleymanpour@du.ac.ir)



# آزمایشگاه تجزیه عنصری و حرارتی

سال تأسیس: ۱۳۹۲

زمینه تخصصی فعالیت:

آنالیز تجزیه عنصری و حرارتی  
- آب، خشکسالی و محیط زیست  
- زیست فناوری

مدیر آزمایشگاه:

دکتر احمد سلیمانپور (دکتری شیمی - گرایش تجزیه)  
پست الکترونیکی: [soleymanpour@du.ac.ir](mailto:soleymanpour@du.ac.ir)

# کارگاه مقطع گیری

تهیه نمونه‌های میکروسکوپی سنگ

سال تأسیس: ۱۳۷۲

زمینه تخصصی فعالیت:

- آب، خشکسالی و محیط زیست

مدیر آزمایشگاه:

دکتر قاسم قربانی

(دکتری زمین شناسی - گرایش پترولوژی)

پست الکترونیکی: [ghorbani@du.ac.ir](mailto:ghorbani@du.ac.ir)





دانشکده‌ها

# دانشگاه دامغان

این دانشگاه دارای ۷ دانشکده به شرح زیر می باشد:

- فیزیک
- شیمی
- زیست شناسی
- علوم زمین
- ریاضی و علوم کامپیوتر
- فنی و مهندسی
- هنر

# دانشکده فیزیک

دامغان، میدان دانشگاه، دانشگاه دامغان، ساختمان ابوریحان، دانشکده فیزیک، کدپستی: ۴۱۱۶۷-۳۶۷۱۶  
تلفن و دورنگار: ۰۲۳-۳۵۲۲۰۰۹۰  
پست الکترونیک: [physics@du.ac.ir](mailto:physics@du.ac.ir)

# گروه های آموزشی

۱- فیزیک حالت جامد

۲- فیزیک هسته‌ای و ذرات بنیادی

۳- نجوم و اختر فیزیک

۴- فیزیک اتمی و مولکولی

# مقاطع تحصیلی

## الف - تحصیلات تکمیلی (دکتری و کارشناسی ارشد):

- ۱- دوره دکتری فیزیک ماده چگال در دو گرایش تجربی و نظری - محاسباتی
- ۲- دوره کارشناسی ارشد فیزیک حالت جامد در دو گرایش تجربی و نظری - محاسباتی
- ۳- دوره کارشناسی ارشد فیزیک هسته‌ای
- ۴- دوره کارشناسی ارشد نجوم و اختر فیزیک
- ۵- دوره کارشناسی ارشد نانو فیزیک

## ب- کارشناسی:

- ۱- کارشناسی فیزیک حالت جامد
  - ۲- کارشناسی فیزیک هسته‌ای
  - ۳- کارشناسی فیزیک مهندسی
- این دانشکده دارای امکانات آزمایشگاهی آموزشی کامل و پیشرفته برای اجرای دوره‌های فوق می باشد.

# اعضای هیأت علمی

## ۱- گروه فیزیک حالت جامد:

۸ نفر عضو هیأت علمی با مرتبه‌های دانشیاری و استادیاری

- ۵ نفر عضو هیأت علمی با تخصص فیزیک ماده چگال تجربی
- ۳ نفر عضو هیأت علمی با تخصص فیزیک ماده چگال نانو محاسباتی

## ۲- گروه فیزیک هسته‌ای و ذرات بنیادی:

- ۵ نفر عضو هیأت علمی در مرتبه استادیاری و دانشیاری

## ۳- گروه نجوم و اختر فیزیک:

- ۷ نفر عضو هیأت علمی در مرتبه استادیاری

# امکانات پژوهشی

- مرکز تحقیقاتی فیزیک حالت جامد و نانو فیزیک:

با تجهیزات مشخصه‌یابی پیشرفته و ابزار اندازه‌گیری متنوع آماده اجرای پایان نامه‌ها و پروژه‌های تحقیقاتی در زمینه نانو فناوری و ارائه خدمات پژوهشی به سایر مراکز آموزشی و دانشگاه‌ها و صنایع و معادن می باشد.

- آزمایشگاه‌های تخصصی نانو:

الف- آزمایشگاه میکروسکوپ الکترونی پروبی روبشی

ب- آزمایشگاه تخصصی نانو فیزیک

ج- آزمایشگاه تخصصی لایه‌های نازک

د- آزمایشگاه فیزیک هسته ای

دارای ۱۰ کامپیوتر پیشرفته محاسباتی برای اجرای طرح‌های تحقیقاتی اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی.

# مرکز تحقیقاتی فیزیک حالت جامد و نانو فیزیک

- ✓ این مرکز در سال ۱۳۸۳ توسط دانشکده فیزیک تجهیز و به طور رسمی فعالیت خود را در زمینه همکاری و ارائه خدمات آزمایشگاهی به اساتید و دانشجویان دوره‌های کارشناسی ارشد و دکترای دانشگاه دامغان و سایر دانشگاه‌ها در قالب طرح‌های تحقیقاتی و پایان نامه‌های دوره‌های دکترا و ارشد و همچنین ارائه خدمات آزمایشگاهی به معادن و کارخانجات استان آغاز نموده است.
- ✓ در حال حاضر این مرکز زیر نظر دانشکده فیزیک اداره می‌شود و به صورت پیوسته در حال ارائه خدمات به بخش خصوصی و مراکز تحقیقاتی در زمینه ای زیر است.
- ✓ آنالیز کمی و کیفی مواد کریستالی، کانی‌ها و آلیاژها و ...
- ✓ تعیین درصد وزنی عناصر شیمیایی و ...
- ✓ این خدمات برای صنایع سرامیک، الکترونیک، رنگ و روغن، سیمان و فولاد، چوب و کاغذ، صنایع نظامی، هوا و فضا و بخش معدن کاربرد داشته و هم اکنون نیز در حال انجام است.



# تجهيزات موجود در مرکز تحقیقاتی فیزیک حالت جامد و نانو فیزیک

- ۱- دستگاه آنالیز پراش پرتو X (XRD)
- ۲- دستگاه آنالیز فلورسانس پرتو X (XRF)
- ۳- دستگاه میکروسکوپ پروبی روبشی (SPM)
- ۴- دستگاه طیف سنج اپتیکی UV-Vis
- ۵- دستگاه تبخیر حرارتی در خلا بالا (PVD)
- ۶- دستگاه لایه نشانی اسپری پایرولیز (SP)
- ۷- دستگاه لایه نشانی به روش بخار شیمیایی (CVD)

# تجهيزات موجود در مرکز تحقیقاتی فیزیک حالت جامد و نانو فیزیک

- ۸- دستگاه لایه نشانی به روش چرخشی (اسپینی)
- ۹- دستگاه اندازه گیری ضخامت و مورفولوژی لایه با پروب تماسی
- ۱۰- دستگاه بازپخت گرمایی دمای متوسط در خلاء (آزمایشگاهی)
- ۱۱- کوره ذوب صندوقی ۱۲۰۰ درجه سانتیگراد و کوره دمای خیلی بالا با المنت تیتانیوم کارباید ۱۷۰۰ درجه سانتیگراد
- ۱۲- کوره پخش حرارتی برای تزریق ناخالصی (doping) نیمرساناها
- ۱۳- دستگاه سایش و خرد کننده مواد

## تجهيزات موجود در مرکز تحقیقاتی فیزیک حالت جامد و نانو فیزیک

- ۱۴- پرس آزمایشگاهی جهت تهیه قرص نمونه سرامیکی
- ۱۵- هود آزمایشگاهی جهت سنتز نانو مواد
- ۱۶- هات پلیت آزمایشگاهی با همزن مغناطیسی
- ۱۷- لامپ مادون قرمز
- ۱۸- وسایل و ظروف آزمایشگاهی سنتز نانو ساختارها
- ۱۹- دستگاه اندازه گیری اثر ترموالکتریک با ترمومتر دیجیتال در رنج ۵۰۰ درجه
- ۲۰- دستگاه اندازه گیری اثر هال آزمایشگاهی با آمپرسنج و ولتمتر بسیار حساس

## دستگاه آنالیز پراش پرتو X

### X-Ray-Diffraction (XRD)



### کاربردها:

آنالیز فازی، کانی‌شناسی و بلورشناسی، آنالیز کمی و کیفی مواد بلوری، کانی‌ها و آلیاژها، شناسایی ساختارهای نمونه‌های معدنی و آلی، زئولیت‌ها، سیمان و انواع ترکیبات معدنی مانند سیلیکات‌ها و کاتالیزورها، شناسایی انواع خاک‌ها و ترکیبات رسی، قابلیت آنالیز ترکیبی نمونه‌های سفال، ملات، محصولات خوردگی، رنگدانه‌ها، آجر، گچ و... تعیین فاز در لایه‌های نازک، شناسایی مواد مورد استفاده در صنایع اپتیک و الکترونیک، صنایع شیمیایی، رنگ و روغن، صنعت چاپ و کاغذ، قابلیت پردازش داده‌ها، بانک اطلاعاتی و مقایسه داده‌ها، کاربردهای تحقیقاتی پروژه‌های صنعتی.

# دستگاه آنالیز فلورسانس پرتو X

## X-Ray Fluorescence (XRF)



### کاربردها:

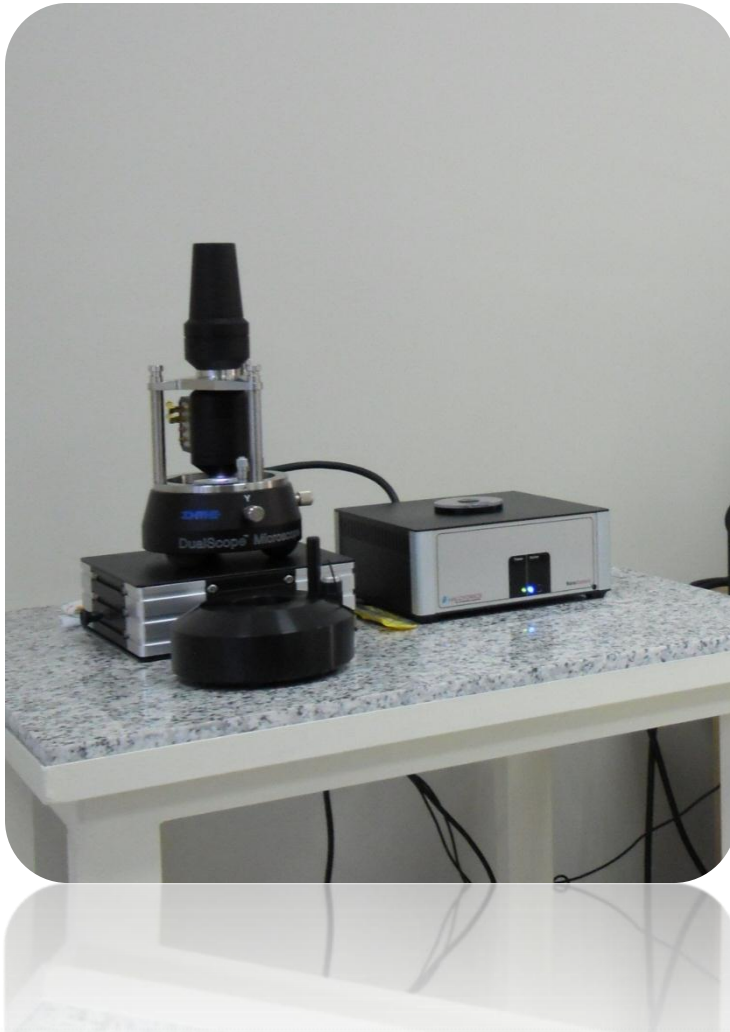
تعیین درصد وزنی عناصر شیمیایی از اکسیژن تا اورانیوم، تعیین درصد خلوص مواد مختلف در آلیاژها، سرامیک (بدنه‌های سرامیکی، لعاب و ...) و شیشه، مطالعه انواع خاکها، تعیین معیار سنگ‌های قیمتی، صنایع سیمان، فولاد، دفاع و ...، اکتشاف و استخراج معادن، شناسایی سرب و مواد سمی در مواد پلاستیکی.

# میکروسکوپ پروبی روبشی

## Scanning Probe Microscope (SPM)

### کاربردها:

- تهیه تصاویر توپوگرافی از سطح مواد، مدهای عملیاتی دستگاه شامل:
- ۱- میکروسکوپ تونلی روبشی (STM): جهت مطالعه سطوح رساناها
  - ۲- میکروسکوپ نیروی اتمی (AFM): مطالعه انواع مواد رسانا، نیمرسانا و نارسانا
  - ۳- میکروسکوپ نیروی مغناطیسی (MFM): مطالعه مواد مغناطیسی



# دستگاه طیف سنج اپتیکی UV-Vis



# دستگاه تبخیر حرارتی در خلا بالا (PVD)





# دستگاه لایه نشانی اسپری پائولیزیز (SP)



# دستگاه لایه نشانی به روش بخار شیمیایی (CVD)



## دستگاه لایه نشانی به روش چرخشی (اسپینی)



# دستگاه اندازه‌گیری ضخامت و مورفولوژی لایه با پروب تماسی



# دستگاه بازپخت گرمایی در خلاء (آزمایشگاهی)



# کوره ذوب صندوقی ۱۲۰۰ درجه و کوره دمای خیلی بالا با المنت تیتانیوم کار با ید ۱۷۰۰ درجه



# کوره پخش حرارتی برای تزریق ناخالصی (doping) نیمرساناها



## دستگاه سایش و خرد کننده مواد

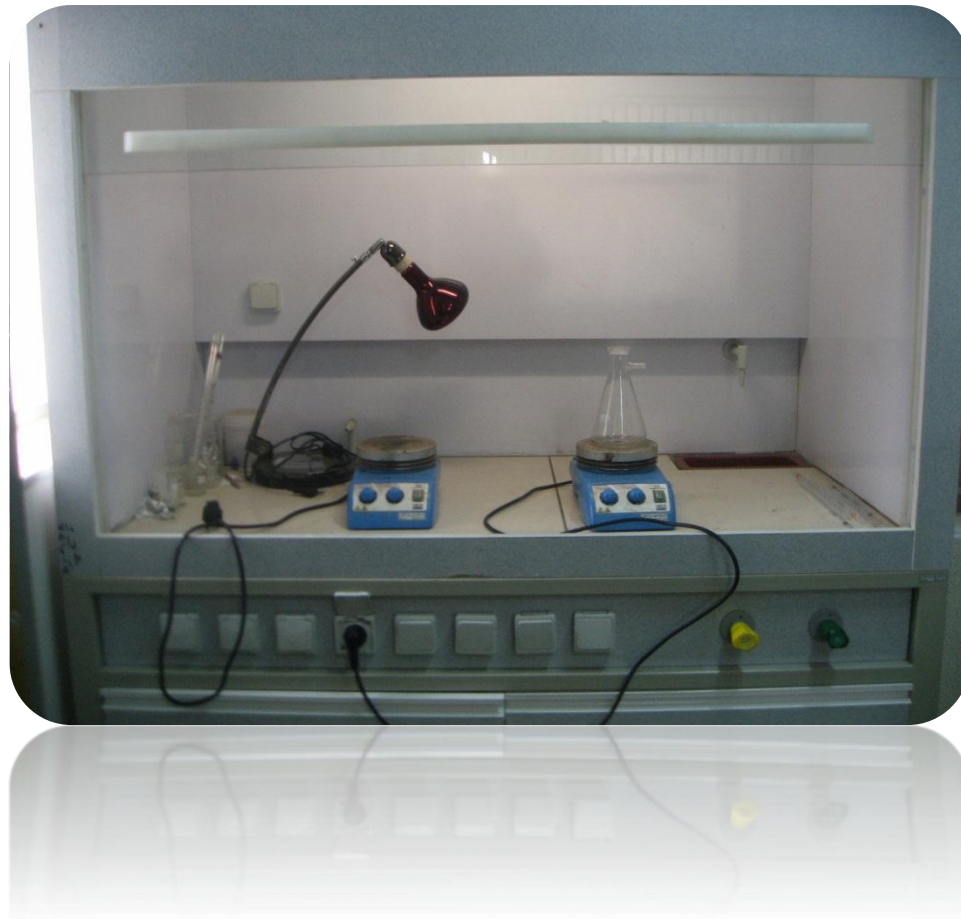




# پرس آزمایشگاهی جهت تهیه قرص نمونه سرامیکی



# هود آزمایشگاهی جهت سنتز نانو مواد



# دانشکده شیمی

دامغان، میدان دانشگاه، دانشگاه دامغان، ساختمان ابوریحان، دانشکده شیمی، کدپستی: ۴۱۱۶۷-۳۶۷۱۶  
تلفن و دورنگار: ۰۲۳-۳۵۲۲۰۰۹۵ پست الکترونیک: [chemistry@du.ac.ir](mailto:chemistry@du.ac.ir)

# مقاطع تحصیلی

## الف - تحصیلات تکمیلی (دکتری و کارشناسی ارشد):

- کارشناسی ارشد شیمی تجزیه (سال تأسیس ۱۳۸۰)
- کارشناسی ارشد شیمی فیزیک (سال تأسیس ۱۳۸۰)
- کارشناسی ارشد شیمی آلی (سال تأسیس ۱۳۸۳)
- کارشناسی ارشد شیمی معدنی (سال تأسیس ۱۳۸۳)
- کارشناسی ارشد شیمی کاربردی (سال تأسیس ۱۳۹۰)
- دکتری شیمی تجزیه (سال تأسیس ۱۳۸۹)
- دکتری شیمی فیزیک (سال تأسیس ۱۳۸۹)
- دکتری شیمی آلی (سال تأسیس ۱۳۸۹)
- دکتری شیمی معدنی (سال تأسیس ۱۳۸۹)
- دکتری شیمی کاربردی (سال تأسیس ۱۳۹۰)

## ب- کارشناسی:

- کارشناسی شیمی محض (سال تأسیس ۱۳۷۳)
- کارشناسی شیمی کاربردی (سال تأسیس ۱۳۸۷)
- کارشناسی شیمی محیط زیست (سال تأسیس ۱۳۹۰)
- کارشناسی شیمی فناوری اطلاعات (سال تأسیس ۱۳۹۱)

# اعضای هیأت علمی

۱۸ نفر عضو هیأت علمی

✓ ۱۲ نفر در مرتبه استادیاری

✓ ۶ نفر در مرتبه دانشیاری

- شیمی آلی: ۵ نفر
- شیمی تجزیه: ۴ نفر
- شیمی فیزیک: ۴ نفر
- شیمی معدنی: ۵ نفر

# امکانات پژوهشی

## - آزمایشگاه تخصصی تجزیه دستگاهی

زمینه تخصصی فعالیت: آنالیز عنصری شیمیایی به روش محلول  
سال تأسیس: ۱۳۸۲

## - آزمایشگاه تخصصی تجزیه وزن سنجی گرمایی

زمینه تخصصی فعالیت: مطالعه رفتار حرارتی مواد  
سال تأسیس: ۱۳۹۲

## - آزمایشگاه تجزیه عنصری و حرارتی

زمینه تخصصی فعالیت: آنالیز تجزیه عنصری و حرارتی  
سال تأسیس: ۱۳۹۲

# Induced coupled plasma (ICP-O)



**کاربردها:**

اندازه گیری کمی و کیفی عناصر با دقت PPb





## کاربردها:

تعیین عناصر موجود در ترکیبات دارویی و شیمیایی

# STA 503



دقت اندازه گیری: 0.5mg

میزان خطا: 0.8mg

خطای اندازه گیری آنتالپی:  $\pm 5\%$

## کاربردها:

اندازه گیری تغییرات فیزیکی یک نمونه خاص  
به عنوان تابعی از دما شامل: آنالیز جرم سنجی  
گرمایی TGA، آنالیز حرارتی مقایسه‌ای DTA

# آزمایشگاه تخصصی تجزیه دستگاهی

## تجهیزات موجود:

۱. طیف سنج جذب اتمی
۲. طیف سنج مادون قرمز تبدیل فوریه
۳. طیف سنج مرئی - فرابنفش
۴. طیف سنج مرئی - فرابنفش
۵. کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا مجهز به دتکتور (Uv-Vis)
۶. کروماتوگرافی گازی مجهز به دتکتور (TCD,FID)
۷. پولاروگراف
۸. دستگاه پتانسیواستات-گالوانواستات
۹. هموژنایزر اولتراسونیک
۱۰. حمام اولتراسونیک

# آزمایشگاه تخصصی تجزیه وزن سنجی گرمایی

تجهیزات موجود:

تجزیه وزن سنجی گرمایی

# آزمایشگاه تجزیه عنصری و حرارتی

تجهیزات موجود:

آنالیز عنصری (CHNS/O Elemental Analyzer)

# امکانات پژوهشی

## آزمایشگاه شیمی آلی



# امکانات پژوهشی

## آزمایشگاه پلیمر



# امکانات پژوهشی

## آزمایشگاه شیمی معدنی



# امکانات پژوهشی

## آزمایشگاه تجزیه دستگاهی





# امکانات پژوهشی

## آزمایشگاه شیمی فیزیک



# امکانات پژوهشی

## آزمایشگاه شیمی تجزیه



# دانشکده زیست شناسی

آدرس: دامغان، میدان دانشگاه، دانشگاه دامغان، دانشکده زیست شناسی، کدپستی: ۴۱۱۶۷-۳۶۷۱۶  
تلفن و دورنگار: ۰۲۳-۳۵۲۲۰۲۳۷  
پست الکترونیک: [biology@du.ac.ir](mailto:biology@du.ac.ir)

# مقاطع تحصیلی

## الف - تحصیلات تکمیلی (کارشناسی ارشد و دکتری):

۱. زیست شناسی سلولی تکوینی
۲. زیست شناسی بافت شناسی و جنین شناسی
۳. فیزیولوژی جانوری (علوم اعصاب)
۴. فیزیولوژی گیاهی

## ب - کارشناسی:

۱. زیست شناسی عمومی
۲. زیست شناسی سلولی و مولکولی
۳. زیست شناسی علوم گیاهی

# اعضای هیأت علمی

۱۴ نفر عضو هیأت علمی در مرتبه استادیاری با تخصص های:

- نوروفیزیولوژی
- فیزیولوژی گیاهی
- ژنتیک مولکولی
- اکوفیزیولوژی
- بیوشیمی - سلولی ملکولی
- جنین شناسی
- بافت شناسی و جنین شناسی
- بیوشیمی سیستم ایمنی
- بیوفیزیک

# امکانات آزمایشگاهی

- الف- بخش علوم گیاهی (گیاهان دارویی)
  - آزمایشگاه فیزیولوژی گیاهی
  - آزمایشگاه گیاه شناسی
- ب- بخش جانوری (سلول های بنیادی و علوم اعصاب)
  - آزمایشگاه سلولی و مولکولی
  - آزمایشگاه فیزیولوژی جانوری
  - آزمایشگاه میکروسکوپی
  - آزمایشگاه کشت سلول و بافت و آزمایشگاه الکتروفیزیولوژی

# بخش علوم گیاهی (گیاهان دارویی)

## الف- آزمایشگاه فیزیولوژی گیاهی

- انجام پژوهش‌هایی در زمینه کشت بافت، بررسی تنش‌ها در گیاهان، بررسی پارامترهای رشد، آنزیم‌ها و مواد ژنتیکی گیاهی
- انجام پژوهش‌هایی در زمینه قارچ‌ها و جلبک‌ها

## ب- آزمایشگاه گیاه‌شناسی

- ۱- در این آزمایشگاه با فراهم بودن انواع نمونه‌های لام، نمونه‌های فیکسه شده و خشک شده گیاهی (هرباریوم) و همچنین از لحاظ انواع کتب مرجع و فلور امکان ارائه خدمات آموزشی در زمینه‌های تشریح گیاهی، ریخت‌شناسی گیاهی و سیستماتیک گیاهی وجود دارد.
- ۲- امکان تهیه انواع لام‌ها و اسلایدهای دائمی گیاهی اعم از آناتومی (تشریح) و مورفولوژی (ریخت‌شناسی) وجود دارد.
- ۳- امکان انجام فعالیت‌هایی در زمینه تاکسونومی کلاسیک گیاهی وجود دارد.
- ۴- در آینده نزدیک امکان انجام فعالیت‌هایی در زمینه تاکسونومی مدرن (بیوسیستماتیک گیاهی) وجود خواهد داشت.

# بخش علوم گیاهی (گیاهان دارویی)



اتاقک رشد



# بخش علوم گیاهی (گیاهان دارویی)



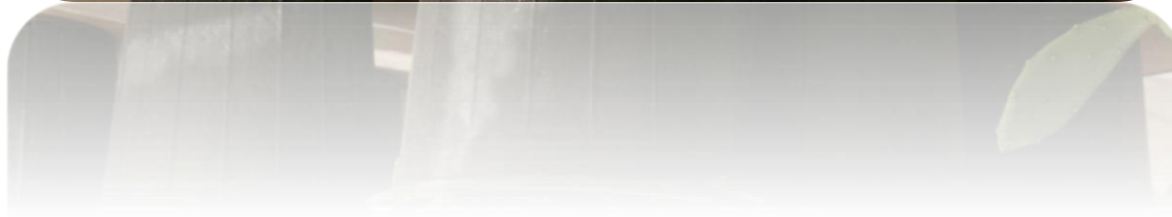
آزمایشگاه تحقیقاتی  
علوم گیاهی

# بخش علوم گیاهی (گیاهان دارویی)



گلخانه

# بخش علوم گیاهی (گیاهان دارویی)



# بخش علوم گیاهی (گیاهان دارویی)



# بخش جانوری (سلولهای بنیادی)

## الف: زیست شناسی تکوینی:

- بافت شناسی و جنین شناسی:

۱- تهیه مقاطع میکروسکپ نوری و کرایواستات

۲- روش های رنگ آمیزی سیتوشیمی و هیستوشیمی و ایمنوسیتوشیمی

۳- جداسازی و کشت فولیکول

۴- لقاح خارج رحمی (IVF)

۵- انجماد شیشه ای بافت تخمدان، فولیکول، تخمک و جنین

# بخش جانوری (سلولهای بنیادی)

## Microtome



**کاربردها:**

تهیه برش های نازک میکروسکوپی

**زمینه فعالیت:**

زیست شناسی، پزشکی، دامپزشکی و کشاورزی

# بخش جانوری (سلولهای بنیادی)

میکروسکوپ تحقیقاتی برای دستورزی سلولی



# بخش جانوری (سلولهای بنیادی)

## آزمایشگاه تحقیقاتی سلولی ملکولی





## Mastercycler gradient



**کاربردها:**

تهیه برش های نازک میکروسکوپی

**زمینه فعالیت:**

زیست شناسی، پزشکی، دامپزشکی و کشاورزی

# بخش جانوری (سلولهای بنیادی)

## آزمایشگاه میکروسکوپی



# بیوشیمی و سلولی

۱- کشت و انجماد سلولی

۲- بررسی های میکروسکپی

۳- **Real-time PCR ،RT-PCR ،PCR**

۴- الکتروفورز پروتئین، اسپکتروفوتومتری، فلورومتری

۵- سیستم های بلاتینگ

۶- سیستم جدا سازی و استخراج مولکولی

# بیوشیمی و سلولی

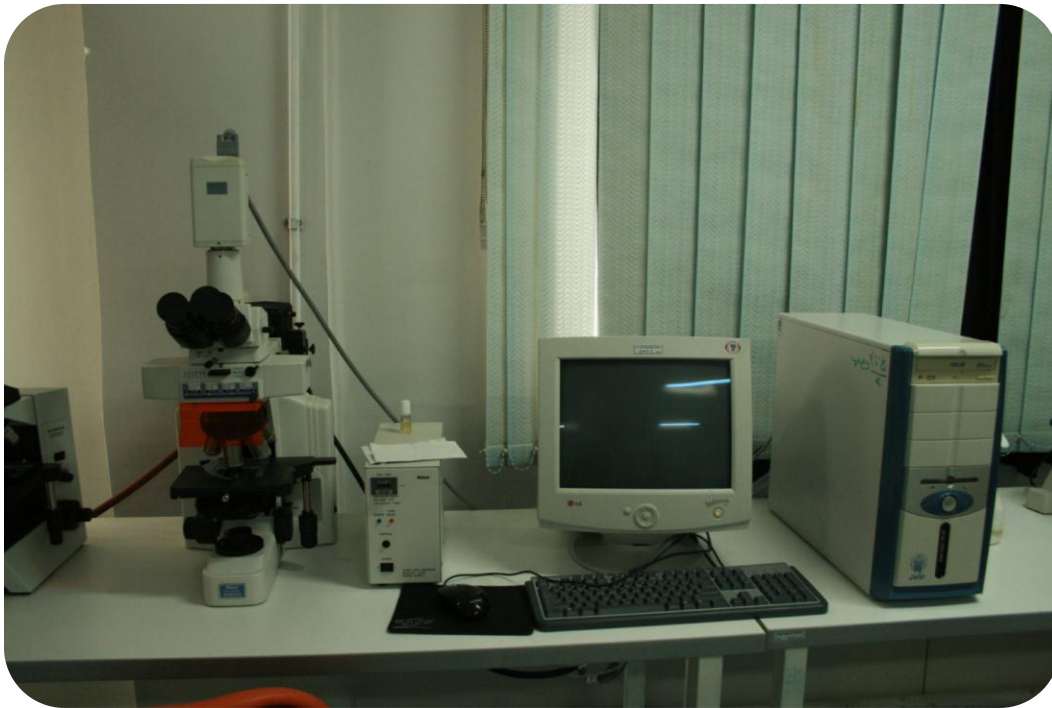
## Real time PCR



### کاربردها:

بررسی بیان کمی ژن‌ها  
بررسی تغییرات ژنتیکی  
تکثیر DNA

## Fluorescent Microscope



### کاربردها:

بررسی و مشاهده اجزا و اندامک هایی از سلول و میکروارگانیسم هایی که با رنگ فلورسنت رنگ آمیزی شده

## Inverted Microscope



### کاربردها:

بررسی و مشاهده اجزا و اندامک هایی  
از سلول و میکروارگانیسم هایی که با  
رنگ فلورسنت رنگ آمیزی شده و  
انتقال اجزای سلولی و لقاح  
آزمایشگاهی

## Gene Pulser Cell Eletroportion System



کاربردها:

دست ورزی ژنتیکی - انتقال قطعات ژنی

به سلول های یوکاریوت

زمینه فعالیت:

زیست شناسی، پزشکی، بیوتکنولوژی،

دامپزشکی و کشاورزی

# بیوشیمی و سلولی

## آزمایشگاه مولکولی





# بیوشیمی و سلولی

## Centrifuge



کاربرد:

جداسازی اندامک های سلولی و ماکرومولکول ها

# بیوشیمی و سلولی

## Spectrofluorometer



کاربرد: طیف سنجی

# بیوشیمی و سلولی

## انکوباتور $\text{CO}_2$



# بخش جانوری (علوم اعصاب)

## ب: فیزیولوژی:

امکانات و تسهیلات این گروه به شکل بساط (Setup) های تحقیقاتی که هر بساط معادل یک آزمایشگاه است، می باشد.

### • بخش رفتاری:

- ۱- جراحی حیوانات کوچک و کانول گذاری
- ۲- ماز آبی موریس که برای سنجش حافظه فضایی حیوان مورد استفاده است.
- ۳- سیستم ترس شرطی شده: ترس و حافظه ترس در این سیستم مورد بررسی قرار میگیرد.
- ۴- بررسی حرکتی که توسط سیستم روتارود و نیز Open Field انجام می شود.

### • بخش الکتروفیزیولوژی:

- ۱- ثبت پتانسیل های میدانی: در این سیستم فعالیت جمعی سلول های مغزی از روی برآیند سیگنال های الکتروشیمیایی آنها مورد بررسی قرار می گیرد (برنامه آینده).
- ۲- ثبت فعالیت الکتریکی یک سلول: این ثبت توسط بساط Patch Clamp و نیز الکتروود داخل سلولی انجام می گردد (برنامه آینده).

# بخش جانوری (علوم اعصاب)

مازه آبی



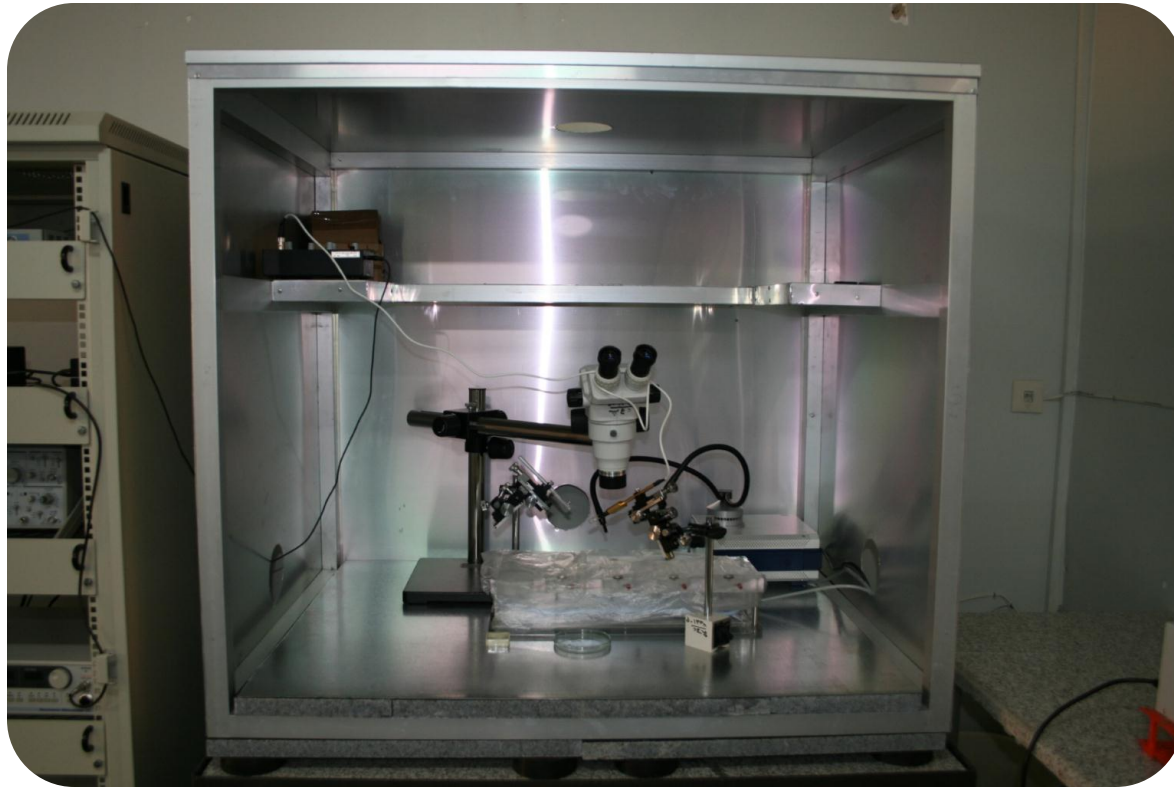
# بخش جانوری (علوم اعصاب)

آزمایشگاه تحقیقاتی الکتروفیزیولوژی



# بخش جانوری (علوم اعصاب)

## آزمایشگاه الکتروفیزیولوژی



# بخش جانوری (علوم اعصاب)

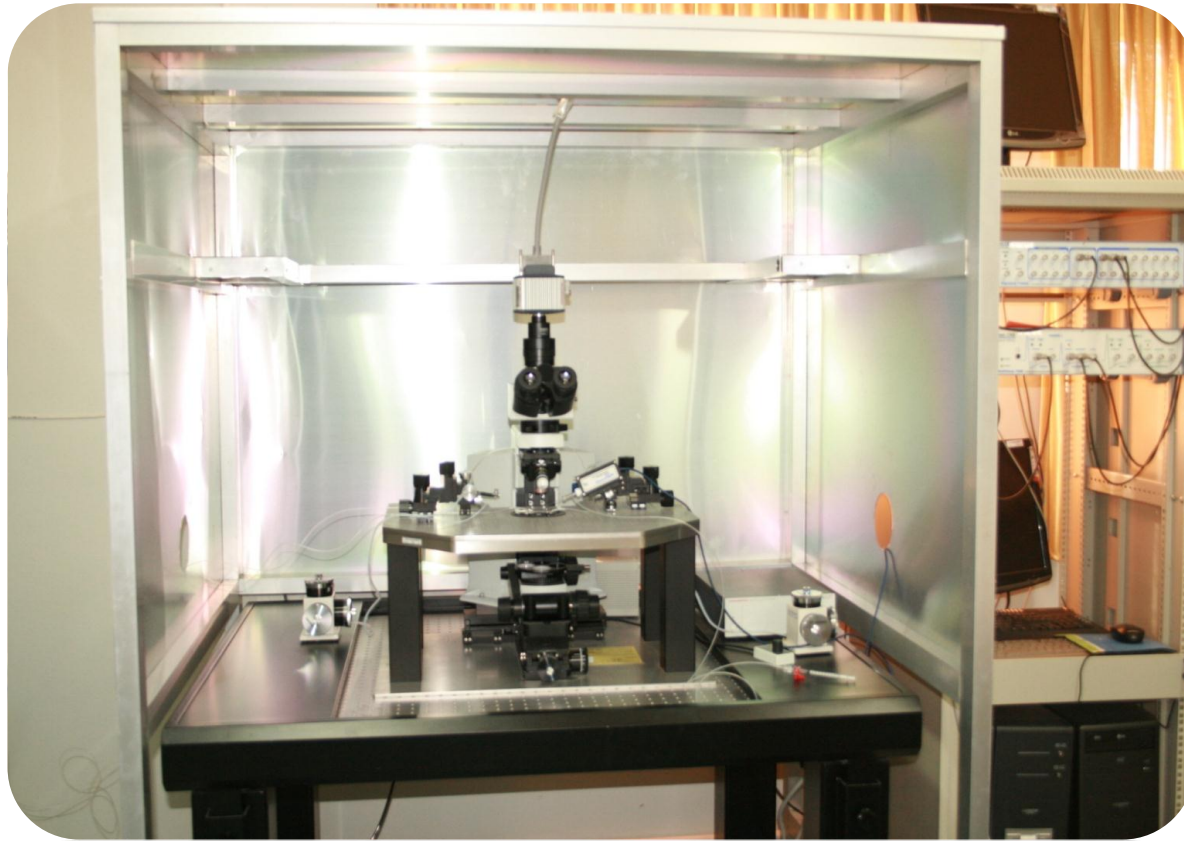
## آزمایشگاه الکتروفیزیولوژی





# بخش جانوری (علوم اعصاب)

## آزمایشگاه الکتروفیزیولوژی



# دانشکده علوم زمین

آدرس: دامغان، میدان دانشگاه، دانشگاه دامغان، ساختمان ابوریحان، دانشکده علوم زمین، کدپستی: ۴۱۱۶۷-۳۶۷۱۶  
تلفن و دورنگار: ۰۲۳-۳۵۲۲۰۰۹۱ پست الکترونیک: earthsciences@du.ac.ir

# مقاطع تحصیلی

## الف - تحصیلات تکمیلی (کارشناسی ارشد):

- زمین‌شناسی ساختمانی و تکتونیک
- چینه‌شناسی و فسیل‌شناسی
- پترولوژی
- زمین‌شناسی مهندسی
- زمین‌شناسی اقتصادی

## ب - کارشناسی:

- زمین‌شناسی محض
- زمین‌شناسی کاربردی
- ژئومورفولوژی

# اعضای هیأت علمی

۱۵ نفر عضو هیأت علمی در مرتبه استادیاری

- زمین شناسی ساختمانی و تکتونیک: ۳ نفر
- رسوب شناسی: ۱ نفر
- زمین شناسی مهندسی: ۲ نفر
- زمین شناسی اقتصادی: ۲ نفر
- چینه شناسی و فسیل شناسی: ۲ نفر
- بلور شناسی و کانی شناسی: ۱ نفر
- پترولوژی: ۲ نفر
- ژئومورفولوژی: ۱ نفر
- سنجش از دور و GIS : ۱ نفر

۶ نفر عضو هیأت علمی بورسیه

# امکانات پژوهشی و آزمایشگاهی

## ۱- آزمایشگاه کانی شناسی و سنگ شناسی:

- مجهز به میکروسکوپ های پلاریزان مدل Lietz جهت مطالعه مقاطع نازک کانی و سنگ
- دارای نمونه های مختلف کانی ها و سنگهای آذرین، دگرگونی و رسوبی (بعنوان موزه دانشکده علوم زمین نیز مورد بازدید قرار می گیرد)
- مجهز به دستگاه عکسبرداری از مقاطع نازک

## ۲- آزمایشگاه رسوب شناسی:

- شامل دستگاههای لازم جهت مطالعات رسوب شناسی.

## ۳- آزمایشگاه فتوژئولوژی و نقشه برداری:

- شامل وسایل و تجهیزات لازم جهت تهیه نقشه های زمین شناسی از جمله استریوسکوپ های آینه ای، پلاتر
- تجهیزات نقشه برداری
- گردآوری مجموعه ای از عکس های هوایی و نقشه های توپوگرافی و زمین شناسی مناطق مختلف ایران

## ۴- آزمایشگاه دیرینه شناسی:

- مجهز به میکروسکوپ های لوپ، نمونه های دستی و مقاطع میکروسکوپی فسیل ها.

# امکانات پژوهشی و آزمایشگاهی

## ۵- آزمایشگاه تکتونیک تجربی:

• شامل دستگاهها و تجهیزات مورد نیاز جهت مدل سازی تکتونیک.

## ۶- آزمایشگاه زمین شناسی اقتصادی:

- مجهز به میکروسکوپ های انعکاسی و انعکاسی مدل Olympus جهت مطالعه مقاطع نازک و صیقلی کانی ها و سنگ ها
- مجهز به امکانات میکروسکوپی جهت مطالعه سیالات درگیر (میانبارهای سیال) برای تعیین دما و شوری محلول های گرمابی (این دستگاه جنبه پژوهشی داشته و برای مطالعات پایان نامه های دانشجویان تحصیلات تکمیلی استفاده می شود و مجهز به دستگاه گرم و سرد کننده LinCow می باشد).

## ۷- آزمایشگاه آنالیز دستگاهی (مشترک با دانشکده فیزیک):

## ۸- آزمایشگاه آنالیز دستگاهی ICP-OES (مشترک با دانشکده شیمی):

## ۹- آزمایشگاه زمین شناسی مهندسی:

- مجهز به انواع دستگاههای مورد نیاز از جمله دستگاههای برش سنگ، آزمایش تک محوره، مغزه گیر، برش عرضی و طولی مغزه ها و ...

- کارگاه مقطع گیری

# کارگاه مقطع گیری

زمینه تخصصی فعالیت: تهیه نمونه های میکروسکوپی سنگ

سال تأسیس: ۱۳۷۲

- دستگاه لاشه بریا لیزرکات
- دستگاه پتروکات
- دستگاه پتروتریم
- دستگاه پتروتین
- دستگاه میکروپلان
- دستگاه پتروپول
- دستگاه رتوپول
- دستگاه آسیاب آگات
- دستگاه سنگ شکن فکی
- هیتر
- میکروسکوپ پلاریزان

# امکانات پژوهشی و آزمایشگاهی

آزمایشگاه میکروسکوپی و

کانی شناسی و مواد معدنی





# امکانات پژوهشی و آزمایشگاهی

## آزمایشگاه دیرینه شناسی



# امکانات پژوهشی و آزمایشگاهی

## آزمایشگاه زمین شناسی اقتصادی



# امکانات پژوهشی و آزمایشگاهی

## آزمایشگاه رسوب شناسی



# امكانات پژوهشی و آزمایشگاهی

## آزمایشگاه فتوزئولوژی



# دانشکده ریاضی و علوم کامپیوتر

آدرس: دامغان، دانشگاه دامغان، دانشکده ریاضی و علوم کامپیوتر، کد پستی ۳۶۷۱۶۴۱۱۶۷  
تلفن و دورنگار: ۰۲۳-۳۵۲۲۰۰۹۲ پست الکترونیک: dean-smcs@du.ac.ir

# گروه های آموزشی

دانشکده دارای چهار گروه به شرح زیر می باشد:

۱. ریاضی محض

۲. ریاضی کاربردی

۳. علوم کامپیوتر

۴. آمار

# گروه ریاضی محض

گرایش ها و رشته های موجود:

کارشناسی ارشد					کارشناسی		
گرایش ها					ریاضیات و کاربردها	دبیری ریاضی	ریاضی محض
هندسه		جبر		آنالیز			
سیستمهای دینامیکی	توپولوژی	جبر محاسباتی	منطق و ترکیبیات	نظریه گروهها			
				هارمونیک			

تعداد اعضای هیات علمی گروه ریاضی محض:

۱۶ نفر عضو هیات علمی در مرتبه استادیاری

# گروه ریاضی کاربردی

گرایش ها و رشته های موجود:

کارشناسی ارشد		کارشناسی
آنالیز عددی	تحقیق در عملیات	ریاضی کاربردی

تعداد اعضای هیات علمی گروه ریاضی کاربردی:

۶ نفر عضو هیات علمی در مرتبه استادیاری  
۲ نفر عضو هیات علمی در مرتبه دانشیاری



# گروه علوم کامپیوتر

گرایش ها و رشته های موجود:

کارشناسی ارشد	کارشناسی
علوم کامپیوتر - گرایش محاسبات علمی	علوم کامپیوتر

تعداد اعضای هیات علمی گروه علوم کامپیوتر:

۳ نفر عضو هیات علمی در مرتبه استادیاری

# گروه آمار

گرایش ها و رشته های موجود:

کارشناسی
آمار و کاربردها

تعداد اعضای هیات علمی گروه آمار:

۲ نفر عضو هیات علمی در مرتبه استادیاری  
۲ نفر عضو هیات علمی در مرتبه مربی

# آزمایشگاهها و امکانات آموزشی

۱- سایت D.N



## ۱-۱ آزمایشگاه شبکه Network Lab (ظرفیت ۲۰ دانشجو)

- مجهز به ۱۰ سیستم پنتیوم ۵ بوده
- هر دستگاه مجهز به کارت شبکه بدون سیم به غیر از ورودی شبکه باسیم
- متصل به شبکه داخلی دانشگاه توسط یک دستگاه Access point

## ۱-۲ آزمایشگاه پایگاه داده ها Database Lab (ظرفیت ۳۰ دانشجو)

- مجهز به ۱۵ کامپیوتر P5
- پرده نمایش
- ویدئو پروژکتور
- تمامی این سیستم ها دارای کارت شبکه بوده و به یک دستگاه سوئیچ شبکه که در داخل آزمایشگاه تعبیه شده است متصل می باشد.

# آزمایشگاهها و امکانات آموزشی

۲- سایت G.V

## ۲-۱ آزمایشگاه گرافیک Graphics Lab. (ظرفیت ۳۲ دانشجو)

- مجهز به ۱۶ عدد سیستم جدید و کارت های گرافیکی با حافظه های ۵۱۲ مگا بایتی، حافظه ۱ گیگا بایتی و کارت های دریافت تصاویر از ورودی های انواع سیستم های صوتی و تصویری

## ۲-۲ آزمایشگاه واقعیت مجازی Virtual Reality Lab.

- به منظور ارزیابی آموزشی و برقراری تحقیقات تجهیز این آزمایشگاه با تخصیص اعتباری مناسب آغاز شده است.
- داده های حاصل در این آزمایشگاه می تواند در مدل بندی ریاضی برخی الگوهای رفتاری - آموزشی و در نهایت تحقیقات در این زمینه منجر شود.

# سایت G.V



# آزمایشگاهها و امکانات آموزشی

۳- سایت H.E.R

۳-۱ آزمایشگاه سخت افزار. Hardware (ظرفیت ۱۲ نفر دانشجو)

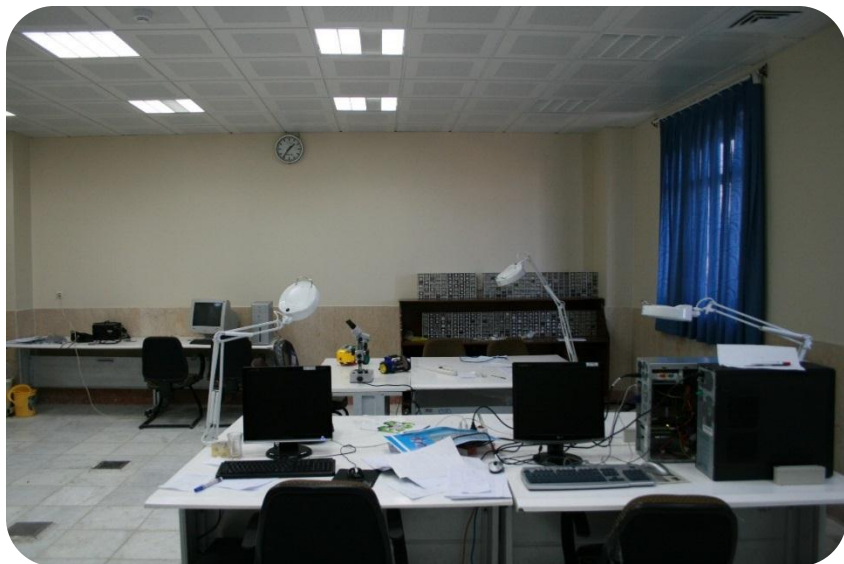
- دارای ابزار های مانند اسیلسکوپ های دو کانال ,مولتی متر و ...

۳-۲ آزمایشگاه برق. Electricity Lab (ظرفیت ۱۲ نفر دانشجو)

- دارای امکانات لازم جهت آموزش های مقدماتی در زمینه برق و الکتریسیته

۳-۳ آزمایشگاه رباتیک. Robatic Lab.

- در حال راه اندازی و دارای ابزارهای لازم
- مکانیکی و نرم افزاری جهت آموزش و پژوهش
- در خصوص رباتیک



# آزمایشگاهها و امکانات آموزشی



## ۴- آزمایشگاه محاسبات علمی. Scientific Computing Lab

- ۴ سرور ۱۶ هسته ای
- سرویسهای این آزمایشگاه از تمام شبکه داخلی دانشگاه قابل دسترسی است.

## ۵- سایت آموزشی دانشکده

- مجهز به ۳۰ عدد کامپیوتر
- برای فعالیت های برنامه نویسی و کار با انواع نرم افزار های کاربردی
- ارائه سرویسهای رایانه ای لازم به سایر دانشجویان دانشگاه



## ۶- آزمایشگاه تخصصی ریاضی و آمار Math. & Stat. Lab

- استفاده برای آموزش نرم افزار های کاربردی ریاضی و آمار

# دانشکده فنی و مهندسی

آدرس: دامغان، دانشگاه دامغان، دانشکده فنی و مهندسی، کد پستی ۳۶۷۱۶۴۱۱۶۷  
تلفن: ۰۲۳-۳۵۲۲۰۴۱۴ داخلی ۳۷۹ پست الکترونیک: [engineering@du.ac.ir](mailto:engineering@du.ac.ir)



# گروه های آموزشی

این دانشکده دارای ۵ گروه به شرح ذیل می باشد:

- مهندسی صنایع
- مهندسی کامپیوتر
- مهندسی برق
- مهندسی مکانیک
- مهندسی عمران

## گروه مهندسی صنایع

تعداد اعضای هیات علمی:

- ۱ نفر عضو هیات علمی در مرتبه دانشیاری
- ۱ نفر عضو هیات علمی در مرتبه مربی
- ۲ نفر عضو هیات علمی بورسیه

## گروه مهندسی عمران

تعداد اعضای هیات علمی:

- ۱ نفر عضو هیات علمی در مرتبه استادیاری
- ۳ نفر عضو هیات علمی بورسیه

## گروه مهندسی کامپیوتر

۵ نفر عضو هیأت علمی در مرتبه مربی

## گروه مهندسی مکانیک

تعداد اعضای هیات علمی:

۱ نفر عضو هیأت علمی در مرتبه استادیاری

۶ نفر عضو هیأت علمی بورسیه

## گروه مهندسی برق

تعداد اعضای هیات علمی:

۱ نفر عضو هیأت علمی در مرتبه استادیاری

۸ نفر عضو هیأت علمی بورسیه

# آزمایشگاهها و امکانات

- سایت دانشکده با نرم افزارهای مورد نیاز رشته های موجود
- کارگاه مبانی مهندسی برق
- کارگاه مدار الکتریکی ۱
- کارگاه مدار منطقی

# دانشکده هنر

آدرس: دامغان - میدان دانشگاه - دانشگاه دامغان دانشکده هنر، کد پستی: ۴۱۱۶۷-۳۶۷۱۶  
تلفن و دورنگار: ۰۲۳-۳۵۲۲۰۴۱۵ پست الکترونیک: [art@du.ac.ir](mailto:art@du.ac.ir)

# گروه های آموزشی

دانشکده دارای ۲ گروه آموزشی به شرح ذیل می باشد:

- ادبیات نمایشی

- تلویزیون و هنرهای دیجیتال

تعداد اعضای هیات علمی دانشکده:

عضو هیأت علمی در مرتبه استادیاری: ۱ نفر به همراه ۵ نفر بورس

عضو هیأت علمی در مرتبه مربی: ۱ نفر به همراه ۵ نفر بورس

# آزمایشگاهها و امکانات

- دو کارگاه پلاتو (نمایشی)
- کارگاه طراحی
- آزمایشگاه عکاسی
- استودیو عکاسی
- سایت کامپیوتر

# آزمایشگاهها و امکانات

## آزمایشگاه عکاسی





# آزمایشگاهها و امکانات

## استودیوی عکاسی



# آزمایشگاهها و امکانات

کارگاه آموزشی (پلاتو)



# آزمایشگاهها و امکانات

سایت طراحی انیمیشن (کارگاه حرکت)



# آزمایشگاهها و امکانات

## کارگاه طراحی

