

بسم تعالی

نشریه ی علوم و مهندسی خاک

شماره ی اول

سر دبیر و مدیر مسنول: زهرا غیبی پور

دانشگاه شهرکرد

فهرست مطالب

4.....	*مقدمه
5.....	*ماموریت و اهداف دانشکده کشاورزی
6.....	*تاریخچه گروه علوم و مهندسی خاک
6.....	*درباره ی گروه
7.....	*گرایشهای تحصیلی گروه
8.....	* آزمایشگاه های گروه
9.....	*عضاء هیئت علمی گروه
10.....	* زمینه های تحقیقاتی اساتید گروه
14	*ریزگردها



مقدمه:

دانشکده کشاورزی که با هدف تأمین نیروی انسانی متخصص و کارآمد در رشته‌های مختلف کشاورزی در سال ۱۳۶۹ (۱۹۹۰ میلادی) تأسیس شده، قدیمی‌ترین و به نوعی هسته‌ی اول تشکیل دانشگاه شهرکرد است که دارای امکانات آموزشی شامل آزمایشگاه‌های مختلف، سایت کامپیوتر و سایت GIS، گلخانه، واحد دامپروری است. از سال ۱۳۷۲ به تدریج رشته‌های کارشناسی ناپیوسته مهندسی تولیدات گیاهی، مهندسی تولیدات دامی، مهندسی آبیاری و مهندسی ماشینهای کشاورزی و کارشناسی پیوسته مهندسی خاکشناسی در این دانشکده دایر گردید.

در سال ۱۳۷۸ در مقطع کارشناسی پیوسته مهندسی ماشینهای کشاورزی و در سال ۱۳۷۹ در مقطع کارشناسی ارشد اصلاح نباتات پذیرش دانشجوی صورت گرفته است. دانشکده کشاورزی قدیمی‌ترین دانشکده در دانشگاه محسوب شده که با هدف تأمین نیروی انسانی متخصص و کارآمد در رشته‌های مختلف کشاورزی تأسیس شده است. این دانشکده در حال حاضر در مقطع کارشناسی ارشد در ۱۰ رشته گرایش و در مقطع دکتری در ۳ رشته و ۶ گرایش دانشجو می‌پذیرد. دانشکده کشاورزی در حال حاضر دارای حدود ۷۰ عضو هیأت علمی، ۴۲ استادیار، ۱۸ دانشیار و ۱۰ استاد تمام و با بیش از ۱۷۰۰ دانشجو در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی است.

دانشکده کشاورزی دارای ۱۵ آزمایشگاه مختلف و یک آزمایشگاه تحقیقاتی می‌باشد. آزمایشگاه تحقیقاتی با هدف سرویس دهی به کلیه گروههای آموزشی دانشکده از وسایل مجهز و پیشرفته کلیه گروهها تشکیل شده و در حال حاضر آزمایشات متعددی در این بخش انجام می‌گردد.

مقاطع و گرایش های تحصیلی دانشکده دامپزشکی به شرح زیر می باشد.

نام گروه	نام گرایش و مقاطع تحصیلی
اصلاح نباتات و بیوتکنولوژی	کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی اصلاح نباتات کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی کارشناسی خاکشناسی
خاکشناسی	کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی فیزیک خاک کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی شیمی خاک کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی بیولوژی خاک
زراعت	کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی پیدایش و رده بندی کارشناسی، کارشناسی ارشد زراعت
علوم باغبانی	کارشناسی ارشد آگرواکولوژی کارشناسی، کارشناسی ارشد باغبانی
علوم دامی	کارشناسی، کارشناسی ارشد علوم دامی
گیاه پزشکی	دکترای تخصصی تغذیه دام کارشناسی ارشد بیماری شناسی گیاهی
مهندسی مکانیک بیوسیستم	کارشناسی، کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک بیوسیستم کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی مهندسی مکانیک بیوسیستم
مهندسی آب	کارشناسی مهندسی ماشین های صنایع غذایی کارشناسی ارشد و دکترای تخصصی آبیاری و زهکشی کارشناسی ارشد سازه های آبی

ماموریت و اهداف دانشکده کشاورزی :

ماموریت دانشکده کشاورزی دانشگاه شهرکرد حصول اطمینان از آموزش دانشگاهی مستمر و با کیفیت بالا و آموزش مستمر مادام العمر با هدف ترویج کشاورزی ، پایداری

زیست محیطی، اجتماعی و از طریق پژوهش، آموزش، و مشارکت عمومی و تاثیر آن بر کیفیت زندگی

اهداف دانشکده کشاورزی :

- توسعه و هماهنگی در راستای بهبود کیفیت آموزش با توجه به نیاز های کشور در آموزش های تکمیلی در حوزه کشاورزی پایدار و سیستم های غذایی
- استفاده از برنامه های تحقیق و توسعه جمهوری اسلامی ایران در راستای توسعه حوزه های تحقیقاتی در حوزه کشاورزی پایدار و سیستم های غذایی
- زمینه سازی برای همکاری بین المللی با دانشکده ها و مراکز تحقیقاتی در منطقه و بین الملل در راستای تبادل دانشجو و فرصت های مطالعاتی
- انجام تحقیقات مربوط به کشاورزی پایدار و ارائه طرق حل مشکلات با توجه به تحقیقات و بررسیهای بعمل آمده
- برگزاری همایش های علمی ، ملی ، منطقه ای و بین المللی در حوزه های علمی و پژوهشی در حوزه کشاورزی پایدار .
- انجام فعالیت های پژوهشی با همکاری مراکز علمی و پژوهشی در راستای بهبود، ارتقاء و به روز نمودن آزمون های تشخیصی در کشور و خارج از ایران
- همکاری با مراکز و موسسات آموزشی و تحقیقاتی در اجرای طرح ها و پروژه های پژوهشی بین المللی.
- پرورش و تامین نیروی انسانی لازم در کشاورزی، محیط زیست توسعه پایدار

تاریخچه گروه علوم و مهندسی خاک

گروه علوم و مهندسی خاک با هدف تأمین نیروی انسانی متخصص و کارآمد در رشته‌های مختلف علوم خاک در سال 1370 تأسیس گردید. نام قبلی این گروه خاکشناسی بوده که در سال 1392 به علوم و مهندسی خاک تغییر یافت. این گروه در سال 1377 در مقطع کارشناسی رشته خاکشناسی شروع به جذب دانشجو کرده و سپس با توسعه رشته‌های تحصیلات تکمیلی اقدام به جذب دانشجو در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی به ترتیب در سالهای 1382 و 1385 نمود. در حال حاضر گروه علوم و مهندسی خاک در یک رشته کارشناسی (علوم و مهندسی خاک) و 2 رشته در مقطع کارشناسی ارشد و دکتری (مدیریت حاصلخیزی و زیست فناوری خاک و مدیریت منابع خاک) دانشجو می‌پذیرد. گرایشهای مقطع کارشناسی ارشد و دکتری شامل 4 گرایش شیمی، حاصلخیزی خاک و تغذیه گیاه، بیولوژی و بیوتکنولوژی خاک، فیزیک و حفاظت خاک، منابع خاک و ارزیابی اراضی است.

درباره ی گروه

گروه علوم و مهندسی خاک دانشگاه شهرکرد با 11 نفر عضو هیات علمی در گرایشهای مختلف علوم خاک یکی از گروههای بزرگ دانشکده کشاورزی بوده که نقش بسزایی در پیشبرد اهداف فرهنگی، آموزشی و پژوهشی دانشگاه دارد. در حاضر 80 دانشجوی کارشناسی، 33 دانشجوی کارشناسی ارشد و 26 دانشجوی دکتری در گرایشهای مختلف علوم خاک در این گروه مشغول به تحصیل می‌باشند. این گروه با 2 آزمایشگاه آموزشی، 5 آزمایشگاه پژوهشی، سایت GIS، سایت کارتوگرافی و کارگاه میکرومورفولوژی از جمله گروههای فعال دانشکده کشاورزی بوده که نقش بزرگی در توسعه علمی دانشگاه دارد. هدف اصلی گروه تربیت افراد متخصص در مقاطع و گرایشهای مختلف علوم خاک بوده که این امر در می‌تواند در توسعه بخش کشاورزی استان نقش بسزایی داشته باشد.

گرایشهای تحصیلی گروه

نام گروه	نام رشته	گرایش	مقطع	
			کارشناسی ارشد	دکتری
علوم و مهندسی خاک	علوم و مهندسی خاک	-	✓	-
	مدیریت حاصلخیزی و زیست فناوری خاک	شیمی، حاصلخیزی خاک و تغذیه گیاه	-	✓
		بیولوژی و بیوتکنولوژی خاک	-	✓
		فیزیک و حفاظت خاک	-	✓
	مدیریت منابع خاک	منابع خاک و ارزیابی اراضی	-	✓

گروه علوم و مهندسی خاک با 5 نفر عضو هیات علمی در مرتبه استاد تمام دارای بالاترین نسبت استاد به اعضای هیات علمی در بین گروههای آموزشی دانشکده کشاورزی می باشد. همچنین اولین فارغ التحصیل دکتری تخصصی خاکشناسی دانشگاه شهرکرد در سال 1388 ، علمی پژوهشی و کنفرانسی توسط اعضای هیات علمی و دانشجویان گروه از دیگر ISI از این گروه فارغ التحصیل شد. ارائه مقالات متعدد موفقیت های گروه است که در توسعه پژوهشی دانشگاه بسیار موثر است. در ضمن امکانات و تجهیزات آزمایشگاهی مدرن و پیشرفته این گروه، آن را به قطب آزمایشگاهی استان تبدیل کرده که ضمن ارائه خدمات به دانشجویان، به سایر دانشگاهها نیز خدمات درخواستی ارائه شده است. قابل ذکر است اکثر آزمایشهای فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی مرتبط با رشته های مختلف علوم خاک در آزمایشگاههای گروه قابل انجام است.

آزمایشگاه های گروه

در حال حاضر گروه علوم و مهندسی خاک دارای آزمایشگاههای زیر می باشد که نام برخی از دستگاههای مهم آنها به این شرح می باشد.

- آزمایشگاههای آموزشی 1 و 2

- آزمایشگاههای پژوهشی 1 و 2 (دارای دستگاههای هضم کدال، تقطیر کدال، فلیم فتومتر، اسپکتروفتومتر، ترازوهای رقومی دقیق، شیکر، سانتریفیوژ، آون، یخچال آزمایشگاهی، انواع انکوباتور)

- آزمایشگاه بیولوژی و بیوشیمی خاک

- آزمایشگاه فیزیک خاک پیشرفته (دارای دستگاههای اندازه گیری هدایت هیدرولیکی، صفحات فشاری، جعبه شنی، دیسک پرماتر)

- آزمایشگاه تحقیقاتی (دارای دستگاههای جذب اتمی، ICP، XRD، XRF)

- کارگاه میکرومرفولوژی (دارای دستگاه اشباع سازی نمونه دست نخورده خاک با رزین سه جزئی، دستگاه برش نمونه سخت شده با رزین، دستگاه دو منظوره برش و سایش نمونه، میکروسکوپ پلاریزان مجهز به دوربین جهت مطالعه و تهیه عکس و فیلم از مقاطع نازک خاک به ضخامت 20 تا 30 میکرون)

- سایت GIS (مجهز به 7 دستگاه کامپیوتر)

- سایت کارتوگرافی (دارای استریسکوپ آینه دار، پلانیمتر دیجیتال، کروی متر، آلتیمتر، GPS، میز نوری، 3 دستگاه کامپیوتر، میز نقشه کشی، شیت نقشه های توپوگرافی 1 به 25000 استان چهارمحال و بختیاری، عکسهای هوایی 1 به 40000 استان چهارمحال و بختیاری، نقشه زمین شناسی استان چهارمحال و بختیاری)

اعضاء هیئت علمی گروه علوم و مهندسی خاک

نام	نام خانوادگی	مرتبه دانشگاهی
علیرضا	حسین پور	استاد تمام
فایز	رئیزی گهروئی	استاد تمام
محمدحسن	صالحی	استاد تمام
شجاع	قربانی دشتکی	استاد تمام
جهانگرد	محمدی	استاد تمام
شهرام	کیانی	دانشیار
جواد	گیوی	دانشیار (بازنشسته)
حمیدرضا	متقیان	استادیار
احمد	کریمی	استادیار
مهدی	نادری خوراسگانی	دانشیار

زمینه ها و دستاورد های اساتید گروه

دکتر علیرضا حسین پور:

زمینه های تحقیقاتی

شیمی و آلودگی خاک

شیمی فسفر

شیمی پتاسیم

شیمی فلزات سنگین

مقالات چاپ شده در مجلات علمی (102)

دکتر فایز ریسی:

زمینه های

تحقیقاتی:

جنبه های مختلف میکروبیولوژی، بیولوژی، بیوشیمی و اکولوژی خاک

پویائی مواد آلی خاک

چرخش های بیوژنو شیمیائی عناصر

مدیریت خاک و کشاورزی (ماده آلی خاک، فعالیت های میکروبی خاک، تنوع زیستی خاک و ...)

کیفیت و سلامت بیولوژیک خاک

اکولوژی میکروبی خاک های آلوده

میکروب های خاک و زیست پالایی

تعداد مقالات چاپ شده در مجلات علمی 68

محمدحسن صالحی:

زمینه های تحقیقاتی

پیدایش و رده بندی خاک
نقشه برداری و ارزیابی خاک
تغییر پذیری خاک
کانی شناسی
آلودگی و کیفیت خاک

تعداد مقالات چاپ شده در مجلات علمی 98

شجاع قربانی:

زمینه های تحقیقاتی

فیزیک خاک
توابع انتقالی خاک

تعداد مقالات چاپ شده در مجلات علمی ...95..

جهانگرد محمدی:

زمینه های تحقیقاتی

پدومتری

تعداد مقالات چاپ شده در مجلات علمی ...93..

احمد کریمی:

زمینه های تحقیقاتی

فیزیک و حفاظت خاک

کاربرد پلیمرهای سوپر جاذب در کشاورزی

مطالعات مربوط به روابط آب و خاک و گیاه، کود-آبیاری و کاربرد پساب شهری و صنعتی و تاثیر آن بر خاک و گیاه

تعداد مقالات چاپ شده در مجلات علمی..29.

حمید رضامتیان:

زمینه های تحقیقاتی

اثرات ریزوسفری بر شکل های عناصر سنگین در خاک

تثبیت عناصر دارای پتانسیل سمیت در خاک و گیاه پالایی

اثر اصلاح کننده های آلی بر جذب، آزاد شدن، فراهمی و جزء بندی عناصر در خاک

تعداد مقالات چاپ شده در مقالات علمی {60}

شهرام کیانی

زمینه های تحقیقاتی

تغذیه گیاه، کارایی مصرف کودهای شیمیایی، بازدارنده های نیترات سازی، بازدارنده های اوره آز، مدیریت کاربرد عناصر غذایی در کشتهای هیدروپونیک

افزایش کارایی مصرف کودهای شیمیایی نیتروژنه با کاربرد بازدارنده-های نیترات سازی دی سیانو دی آمید و ۳ و ۴ دی متیل پیرازول فسفات

بهبود کیفیت محصولات کشاورزی از جمله کاهش تجمع نیترات در سبزیها و افزایش غلظت عناصر کم مصرف در محصولات کشاورزی به منظور غنی سازی آنها با کاربرد صحیح عناصر غذایی کاربرد عناصر غذایی در شرایط کشت بدون خاک و بررسی چگونگی پاسخ گیاه

مقالات چاپ شده در مجلات علمی..33.

ریزگردها

ریزگردها به ذرات بسیار کوچک و سبک با قطر کمتر از 5 میکرون بوده که در اثر فرسایش توسط باد تا مسافت بسیار طولانی جابجا شده و انتقال می یابند. باد عامل جابجایی این پدیده بوده که در شمال خاورمیانه شکل گرفته و باگذر از کوه های ترکیه شمال عراق مانند قیفی به بیابان های عراق و سوریه سرازیر می شود. ریزگردها از خلیج فارس برای رسیدن به سطح آب های آزاد پیش رفته و گرد و غبار را منتقل می سازند. از 4 دهه پیش تاکنون، پدیده گرد و خاک در مناطق وسیعی از جهان از جمله نواحی جنوب غرب آسیا، آسیای مرکزی، جنوب غرب آمریکای شمالی، شمال آفریقا و ... که کمر بند گرد و غبار جهانی گفته می شود، به فراوانی دیده شده است. در مورد آلودگی هوا اصل مهمی وجود دارد؛ آلودگی هوا را باید از منبع کنترل نمود با آن مقابله نماییم و این اصل در مورد ریزگردها و ذرات گرد و غبار نیز صادق می باشد زیرا هنگامی که این ریزگردها وارد هوا شد دیگر نمی توان با آن مقابله کرد، بنابراین باید کانون های اصلی ریزگردها را شناسایی و کنترل کنیم. روش های زیادی برای جلوگیری از ورود ذرات گرد و غبار در دنیا متداول است که همه ی آنها برای تثبیت خاک انجام می شوند. مالچ پاشی و کاشت گیاه روش های مناسبی برای جلوگیری از ذرات گرد و غبار به هوا هستند. علاوه بر این با استفاده از مواد نفتی و پلیمری می توان خاک را تثبیت و از پخش آن به هوا جلوگیری کرد

در سال های اخیر فراوانی طوفان های گرد و غبار در سطح منطقه ای و جهانی افزایش یافته است. اثرات متعددی برای این بلای طبیعی شمرده شده است که گاهی برای برخی اکوسیستم ها مثبت و برای برخی منفی هستند. مطالعات صورت گرفته اثرات طوفان های گرد و غبار را به دو گروه کلی محیطی و انسانی تقسیم می کنند. در این مطالعه اثرات مختلف پدیده گرد و غبار بر روی تولیدات دامی، کشاورزی، پوشش گیاهی، انسان و خاک مورد ارزیابی قرار گرفت و مشاهده شد که ذرات گرد و غبار با اثرگذاری بر روی پوشش گیاهی و کاهش عملکرد فتوسنتز و اختلال در تنفس گیاهی باعث کاهش عملکرد گیاهان شده، که این به نوبه خود تغذیه دام ها را تحت تاثیر قرار می دهد و در نتیجه کاهش تولید و مرگ و میر را به دنبال دارد. از طرف دیگر پدیده گرد و غبار، هم می تواند حساسیت ها و بیماری های خاصی را شیوع دهد و هم می تواند بر روی برخی حساسیت ها و بیماری ها اثر گذاشته و آنها را تشدید کند. فرضیاتی در رابطه با نقش گرد و غبار در تشکیل ابر وجود دارد که هنوز به قطعیت نرسیده است. برخی از محققان معتقدند که ذرات گرد و غبار با تشکیل ابر باعث کاهش بارندگی و برخی خلاف این عقیده را معتقدند.

BE THE SOLUTION TO SOIL POLLUTION

