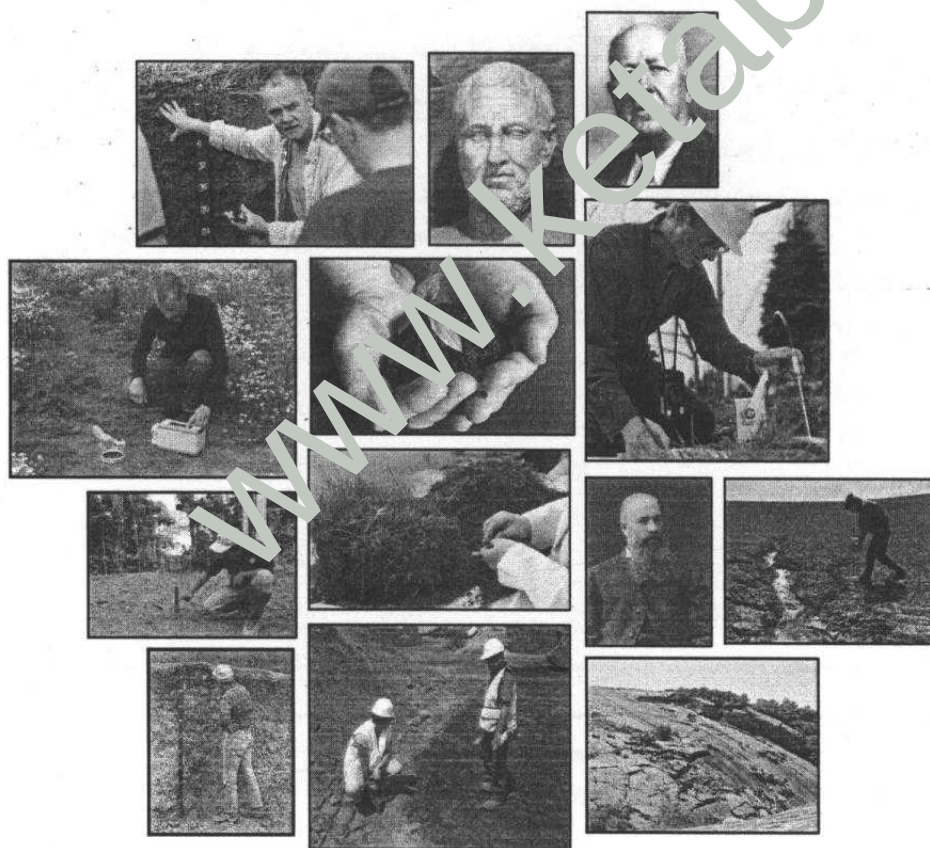


مجموعه‌ی علوم خاک

از سری دانشامده‌های معرفتی مجموعه‌های تحصیلی

مؤسسه فرهنگی هنری هدایت فرهیختگان جوان



عنوان و نام پدیدآور : مجموعه‌ی علوم خاک
 مشخصات نشر : تهران: هدایت فرهیختگان جوان، ۱۳۹۳
 مشخصات ظاهری : ۱۸۴ ص: مصور، جدول؛ ۲۹×۲۲ س.م.
 فروست : از سری دانشنامه‌های معرفی مجموعه‌های تحصیلی (گروه کشاورزی و منابع طبیعی)
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۷۸۵۷-۵۹-۵ : ۲۹۰,۰۰۰ ریال
 وضعیت فهرست‌نویسی : فنیای مختصر
 یادداشت : این مدرک در آدرس <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است.
 یادداشت : بالای عنوان: دانشنامه معرفی رشته‌های دانشگاهی
 شناسه افزوده : مؤسسه فرهنگی هنری هدایت فرهیختگان جوان
 رده‌بندی کنگره : ---
 رده‌بندی دیویی : ---
 شماره کتابشناسی ملی : ۴۰۲۰۶۵۸



مجموعه‌ی علوم خاک

گردآوری و تالیف:	مؤسسه هدایت فرهیختگان جوان
ناشر:	مؤسسه فرهنگی هنری هدایت فرهیختگان جوان
مدیر طرح:	محمد امیر باغی
مدیران پروژه:	محسن زارع، محمد مهدی شهبازی، بهزاد عمران‌زاده، محمدجواد بربری، سید مهدی شکروی و محمدهادی مقدم
مسئولان گروه‌ها:	احمد تقیان، حسین حاجی‌آبادی، سید علی‌اصغر جاسب، احسان دربندی، محسن رحیمی، محسن یوسف‌زاده، منوچهر خادمی، پدرام عباس‌زاده، دقیق، مجتبی پاشا، سبحان نجفی، احمد عبادی، روح‌اله محمدصادق، مسعود مربوبی، فرهاد نوری، سیدسعید علوی، مریم فدایی و مرضیه رعینی
صفحه‌آرا:	آرزو کلاته
طراح جلد:	عباس خدایی و امید عرفانی
نوبت چاپ:	چاپ اول، ۱۳۹۴
تیراژ:	۱۰۰۰ جلد
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۷۸۵۷-۵۹-۵
بها:	۲۹۰,۰۰۰ ریال

رایانامه: Reshteha@hfj.ir

info@hfj.ir

نشانی اینترنتی: www.hfj.ir

نشانی دفتر مرکزی: تهران، خیابان حافظ، خیابان جامی، خیابان محمدبیک، پلاک ۱۴
 تلفن مرکز پخش: ۰۲۱ - ۹۷۸۰۰۰

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر به «مؤسسه فرهنگی هنری هدایت فرهیختگان جوان» تعلق دارد و هرگونه کپی‌برداری از آن، منوط به دریافت مجوز کتبی از مؤسسه می‌باشد.

فهرست کلی

پیشگفتار ۱۲

فصل اول: کلیات

۱. مقدمه ۱۷
۲. تعاریف و موضوعات علوم خاک ۱۸
۳. دوره‌های مختلف علم خاک ۳۴
۴. زمینه‌های پیدایش و سیر نظریه‌های علوم خاک ۳۸
۵. صاحب‌نظران علوم خاک ۴۳
۶. اولین مراکز آموزشی و پژوهشی در زمینه‌ی علوم خاک ۵۰
۷. منابع و مآخذ ۵۸

فصل دوم: رشته و گرایش

۱. مقدمه ۶۵
۲. فهرست رشته-گرایش‌های مجریه‌ی علوم خاک ۶۶
۳. مقطع کارشناسی پیوسته ۶۸
۴. مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته ۹۴
۵. مقطع دکتری (PhD) ۱۰۹

فصل سوم: اطلاعات آموزشی و پژوهشی

۱. مقدمه ۱۲۳
۲. نرم‌افزارهای مرتبط با مجموعه‌ی علوم خاک ۱۲۴
۳. مؤسسات پژوهشی مرتبط با مجموعه‌ی علوم خاک ۱۲۶
۴. نشریه‌های علمی مرتبط با مجموعه‌ی علوم خاک ۱۳۴
۵. انجمن‌های علمی مرتبط با مجموعه‌ی علوم خاک ۱۷۲

فصل چهارم: فرصت‌های شغلی علم

۱. مقدمه ۱۷۷
۲. مشاغل مرتبط با مجموعه‌ی علوم خاک ۱۷۸
۳. سازمان‌ها و بنگاه‌های شغلی ۱۸۰
- معرفی مؤسسه ۱۸۳

فهرست تفصیلی

پیشگفتار ۱۲

فصل اول: کلیات

۱. مقدمه ۱۷

۲. تعاریف و موضوعات علوم خاک ۱۸

۱.۲. تعریف لغوی ۱۹

۱.۱.۱. فرهنگ واژگان دهخدا ۱۹

۱.۱.۲. فرهنگ واژگان عمید ۱۹

۱.۱.۳. فرهنگ واژگان معین ۱۹

۱.۱.۴. فرهنگ واژگان لاتین کمبریج ۱۹

۱.۱.۵. فرهنگ واژگان لاتین لانگمن ۲۰

۱.۱.۶. عبارات (جملات) قیدشده در فرهنگ واژگان در ذیل واژه علوم خاک ۲۰

۱.۱.۷. واژه‌های مترادف با علوم خاک ۲۰

۲.۲. تعریف تخصصی ۲۱

۱.۲.۱. تعریف علوم خاک از منظر مشاهیر ۲۱

۲.۲.۲. تعریف دقیق از علوم خاک ۲۲

۳.۲. سوالات اساسی ۲۴

- ۲.۴. موضوعات اصلی ۲۹
- ۲.۴.۱. موضوع اول: کیفیت خاک ۲۹
- ۲.۴.۲. موضوع دوم: پتانسیل بالقوه خاک ۲۹
- ۲.۴.۳. موضوع سوم: شوری خاک ۳۰
- ۲.۴.۴. موضوع چهارم: پدوژن (خاکسازی) ۳۰
- ۲.۴.۵. موضوع پنجم: سنگ بستر و سنگ مادر ۳۰
- ۲.۴.۶. موضوع ششم: پدان ۳۱
- ۲.۴.۷. موضوع هفتم: بافت خاک ۳۱
- ۲.۴.۸. موضوع هشتم: فرسایش خاک ۳۱
- ۲.۴.۹. موضوع نهم: حاصلخیزی خاک ۳۲
- ۲.۴.۱۰. موضوع دهم: مدیریت خاک ۳۲
- ۲.۴.۱۱. موضوع یازدهم: جغرافیای خاک ۳۳
۳. دوره‌های مختلف علم خاک ۳۴
- ۳.۱. دانش اولیه خاک ۳۵
- ۳.۲. مطالعات اولیه خاک ۳۵
- ۳.۳. خاک به منزله یک توده طبیعی متشنج ۳۷
۴. زمینه‌های پیدایش و سیر نظریه‌های علوم خاک ۳۸
- ۴.۱. زمینه‌های پیدایش ۳۹
- ۴.۲. سیر نظریه‌ها ۴۱
- ۴.۲.۱. نظریه‌ی اول: نظریه داکوچایف ۴۱
- ۴.۲.۲. نظریه‌ی دوم: نظریه بنت ۴۱
- ۴.۲.۳. نظریه‌ی سوم: نظریه ینی ۴۲
۵. صاحب‌نظران علوم خاک ۴۳
- ۵.۱. جاستوس ون لیبیگ ۴۴
- ۵.۲. اگن هیلگارد ۴۵
- ۵.۳. واسلی داکوچایف ۴۶
- ۵.۴. جیمز آرتور پرسکات ۴۷

۴۸	۵. هانس جنی.....
۴۹	۵. ۶. پیتر بولاک.....
۵۰	۶. اولین مراکز آموزشی و پژوهشی در زمینه علوم خاک.....
۵۱	۶. ۱. مراکز آموزشی و پژوهشی سنتی در ایران.....
۵۲	۶. ۲. دانشگاه تأسیس کننده در جهان.....
۵۶	۶. ۳. دانشگاه تأسیس کننده در ایران.....
۵۸	۷. منابع و مآخذ.....

فصل دوم: رشته و گرایش‌ها

۶۵	۱. مقدمه.....
۶۶	۲. فهرست رشته-گرایش‌های مجموعه علوم خاک.....
۶۸	۳. مقطع کارشناسی پیوسته.....
۶۹	۳. ۱. منابع کنکور رشته علوم خاک.....
۷۰	۳. ۲. خاک‌شناسی (خاک و آب / خاک و باغبانی / خاک و زراعت / خاک و منابع طبیعی و محیط‌زیست).....
۷۰	۳. ۲. ۱. معرفی.....
۷۱	۳. ۲. ۲. فهرست دروس.....
۷۷	۳. ۲. ۳. منابع پیشنهادی دروس غیرعمومی.....
۷۹	۳. ۳. علوم و مهندسی خاک.....
۷۹	۳. ۳. ۱. معرفی.....
۸۰	۳. ۳. ۲. فهرست دروس.....
۸۷	۳. ۳. ۳. منابع پیشنهادی دروس غیرعمومی.....
۸۹	۴. ادامه‌ی تحصیل در مقطع کارشناسی ارشد.....
۸۹	۴. ۱. امکان ادامه‌ی تحصیل (داخل کشور).....
۸۹	۴. ۲. امکان ادامه‌ی تحصیل (خارج از کشور).....

۴. مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته ۹۴

۱. خاک‌شناسی (بیولوژی و بیوتکنولوژی خاک / پیدایش و رده‌بندی خاک / شیمی و حاصلخیزی خاک /

فیزیک و حفاظت خاک) ۹۵

۱.۱. ۱. معرفی ۹۵

۱.۱. ۲. منابع کنکور ۹۶

۱.۱. ۳. فهرست دروس ۹۷

۱.۱. ۴. منابع پیشنهادی دروس ۱۰۳

۲. ادامه‌ی تحصیل در مقطع دکتری ۱۰۴

۱. ۲. ۱. امکان ادامه‌ی تحصیل (داخل کشور) ۱۰۴

۲. ۲. ۲. امکان ادامه‌ی تحصیل (خارج از کشور) ۱۰۴

۵. مقطع دکتری (PhD) ۱۰۹

۱. خاک‌شناسی (بیولوژی و بیوتکنولوژی خاک / پیدایش و رده‌بندی و ارزیابی خاک / شیمی و حاصلخیزی

خاک / فیزیک و حفاظت خاک) ۱۱۰

۱.۱. ۱. معرفی ۱۱۰

۱.۱. ۲. منابع کنکور ۱۱۱

۱.۱. ۳. فهرست دروس ۱۱۳

فصل سوم: اطلاعات آموزشی و پژوهشی

۱. مقدمه ۱۲۳

۲. نرم‌افزارهای مرتبط با مجموعه‌ی علوم خاک ۱۲۴

۳. مؤسسات پژوهشی مرتبط با مجموعه‌ی علوم خاک ۱۲۶

۱. ۳. ۱. مؤسسه‌های پژوهشی کشور ۱۲۷

۲. ۳. ۲. مؤسسه‌های پژوهشی منتخب کشورهای جهان ۱۲۸

۴. نشریه‌های علمی مرتبط با مجموعه‌ی علوم خاک ۱۳۴

۱. ۴. ۱. نشریه‌های علمی داخلی ۱۳۵

۲. ۴. ۲. مجله‌های علمی نمایه‌شده در ISI ۱۳۷

۱. ۲. ۴. ۱. علوم محیطی (ENVIRONMENTAL SCIENCES) ۱۳۷

۲. ۲. ۴. ۲. مهندسی کشاورزی (AGRICULTURAL ENGINEERING) ۱۶۵

۳. ۲. ۴. ۳. علوم خاک (SOIL SCIENCE) ۱۶۷

۵. انجمن‌های علمی مرتبط با مجموعه‌ی علوم خاک ۱۷۲

۵. ۱. انجمن علوم خاک ایران ۱۷۳

۵. ۲. انجمن بیوتکنولوژی ایران ۱۷۴

فصل چهارم: فرصت‌های شغلی علم

۱. مقدمه ۱۷۷

۲. مشاغل مرتبط با مجموعه‌ی علوم خاک ۱۷۸

۳. سازمان‌ها و بنگاه‌های شغلی ۱۸۰

معرفی مؤسسه ۱۸۳

پیشگفتار

در سال‌های اخیر، فعالیت‌های گسترده‌ای در زمینه‌ی انتخاب رشته‌ی داوطلبان ورود به دانشگاه‌ها صورت گرفته است. اغلب این اقدامات در دو شکل «کمک به داوطلبان برای کسب نمره‌ی بهتر در آزمون ورودی دانشگاه‌ها» و «ارائه‌ی اطلاعاتی در مورد این که با چه نمره‌ای، احتمال قبول شدن در چه رشته-محل‌هایی وجود دارد» خلاصه شده است. بنابراین به نظر می‌رسد مسئله‌ی «ارائه اطلاعات مورد نیاز به داوطلبان برای شناخت رشته‌های دانشگاهی و مشاغل مرتبط با آن‌ها» مورد غفلت واقع شده است. دانشنامه‌های معرفی رشته‌های دانشگاهی رفع این خلأ را مد نظر قرار داده‌اند.

انتخاب رشته‌ی تحصیلی و انتخاب شغل، از جمله‌ی مهم‌ترین تصمیم‌گیری‌های زندگی هر فرد به شمار می‌آید. این انتخاب‌ها به قدری مهم و اثرگذارند که تا مدت‌های طولانی زندگی ما را تحت تأثیر خود قرار می‌دهند. عدم آگاهی از «ویژگی‌های روان‌شناختی خود»، «ویژگی‌های رشته‌های تحصیلی» و «ویژگی‌های مشاغل» موجب تردید و یا حتی اشتباه در انتخاب و تصمیم‌گیری‌های مربوط به آینده‌ی تحصیلی و شغلی می‌گردد. زیرا بازار کار به دنبال نیروی انسانی متخصص و کارآمد می‌باشد و این تخصص، تنها در سایه‌ی تناسب شغل با ویژگی‌های شخصیتی و تحصیل در رشته‌ی تحصیلی متناسب به دست خواهد آمد. بنابراین آنچه که می‌تواند این مسیر را هموار سازد، مشاوره و راهنمایی به موقع در جهت هدایت تحصیلی و شغلی برای اخذ تصمیمات هوشیارانه می‌باشد.^۱

تعیین شغل آینده یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های زندگی هر فرد می‌باشد. شناخت دقیق از وضعیت بازار کار مشاغل مختلف، آشنایی با سازمان‌هایی که این مشاغل را در اختیار دارند، و آگاهی از فرصت‌های درآمدزایی مرتبط با هر رشته‌ی تحصیلی، باعث می‌شود در مورد انتخاب شغل آینده و رشته‌ی تحصیلی متناسب با آن، تصمیمات دقیق‌تری اتخاذ شود. چرا که اگر رشته تحصیلی افراد با شغلی که در آینده انتخاب می‌کنند مرتبط باشد، موفقیت و رضایت بیشتری نصیب آن‌ها می‌شود. بنابراین برای انتخاب صحیح رشته‌ی تحصیلی باید اطلاعات جامعی از رشته‌های تحصیلی و وضعیت مشاغل مرتبط با آن‌ها کسب شود.

دانشنامه‌های معرفی رشته‌های دانشگاهی در راستای ارائه اطلاعات کاربردی در خصوص رشته‌های تحصیلی و مشاغل مرتبط با آن‌ها، تدوین شده است. در این دانشنامه‌ها اطلاعات مرتبط با رشته‌های دانشگاهی^۱ قالب ۱۰۲ مجموعه‌ی تحصیلی^۲ جمع‌آوری و ساماندهی گردیده است.

در فصل اول این دانشنامه‌ها، تاریخچه علمی مجموعه‌ی تحصیلی شامل تعاریف، سبب تحولات و نظریات، صاحب‌نظران، مراکز آموزشی و پژوهشی پیشگام آن مجموعه ارائه شده است. سپس در فصل دوم به معرفی رشته و آرایش‌های هر مجموعه‌ی تحصیلی شامل هدف از ایجاد هر رشته، ضرورت ارائه‌ی آن، نقش و توانایی مورد انتظار از دانش‌آموختگان آن رشته، طیف دوره‌ی تحصیلی، منابع آزمون، فهرست دروس، منابع دروس غیرعمومی و امکان ادامه تحصیل، پرداخته شده است. در فصل سوم، فهرستی از مهم‌ترین دوره‌های آموزشی مرتبط با مجموعه‌ی تحصیلی، نرم‌افزارهای پرکاربرد، اطلاعات مربوط به مؤسسات پژوهشی کشور و همچنین اطلاعات مؤسسات پژوهشی منتخب جهان، نشریات علمی داخلی و بین‌المللی نمایه شده در مؤسسه اطلاعات علمی (ISI) و انجمن‌های علمی مرتبط با مجموعه‌ی تحصیلی در اختیار دست‌انداران علم قرار گرفته است و در نهایت در فصل چهارم به ارائه‌ی فهرست مشاغل تخصصی مجموعه‌ی تحصیلی و سازمان‌ها و بنگاه‌های شغلی مرتبط با آن پرداخته شده است.

۱. یکی از خدمات مؤسسه هدایت فرهیختگان جوان برگزاری دوره‌های هدایت تحصیلی و شغلی است. برای کسب آگاهی بیشتر نسبت به سامانه‌ی هدایت تحصیلی و

شغلی، می‌توانید به سایت مؤسسه به نشانی www.hfj.ir مراجعه نمایید.

۲. مجموعه‌ی تحصیلی عبارت است از تعدادی از رشته‌های تحصیلی که با یکدیگر مشابهت زیادی دارند.

کتابی که پیش رو دارید مربوط به مجموعه‌ی تحصیلی علوم خاک می‌باشد که مطابق با ساختار دانشنامه‌های معرفی رشته‌های دانشگاهی، تهیه و منتشر شده است و در اختیار شما مخاطب گرامی قرار گرفته است. در سراسر این کتاب، سعی شده است با همکاری متخصصان، مجموعه‌ای جامع و منحصر به فرد فراهم آید. باشد که مورد قبول علاقه‌مندان و متخصصان این حیطه‌ی علمی قرار گیرد.

بدیهی است که علی‌رغم تلاش‌های فراوان انجام شده، این اثر - مانند هر اثر علمی دیگری - خالی از ایراد نمی‌باشد. مؤسسه‌ی هدایت فرهیختگان جوان در جهت رفع ایرادات مذکور، با آغوشی باز از نظرات، پیشنهادات و انتقادات خوانندگان استقبال می‌کند. شما عزیزان می‌توانید با ارسال نکات اصلاحی و تکمیلی خود از طریق رایانامه‌ی «Reshteha@hfj.ir» ما را در بهینه نمودن این دانشنامه یاری فرمایید.

در انتها به مصداق «من لم یشکر المخلوق لم یشکر الخالق» شایسته است از تمامی اشخاصی که در تهیه‌ی بخش‌های مختلف این کتاب همکاری نموده‌اند تقدیر و تشکر نماییم. افراد زیر در تکمیل این پروژه ما را یاری نموده‌اند:

آقایان حسین فیروزی، مصطفی باباپور، محمدحسین محمدیان، محمدصادق ابراهیمی، هادی بهرام‌بیگی، عرفان مصلح، مهدی مزارعی و سید محمد موسوی (همکاران ستادی پروژه)، آقای صمد رفیعی (بژوهشگر فصل اول مجموعه‌ی علوم خاک) و آقای ابراهیم مقیسه (داور علمی فصل اول مجموعه‌ی علوم خاک).

و من التوفیق

محمد امین زارعی

مدیر مسئول مؤسسه‌ی فرهنگی هنری

هدایت فرهیختگان جوان