

عنوان مقاله:

هم افزایی رویکردهای مهندسی انسان گرایانه، بوم گرایانه، جهان شمول و کل نگر برای بازنگری آموزش مهندسی

محل انتشار:

فصلنامه آموزش مهندسی ایران، دوره 25، شماره 98 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسنده:

مهدی کلاهی - استادیار و عضو هیات علمی دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

به منظور شناخت چالش های روزافزونی که مهندسان با آنها مواجه هستند، نیاز به بررسی جامع رویکردهای مهندسی انسان گرایانه، مهندسی بوم گرایانه، مهندسی جهان شمول و مهندسی کل نگر است. فلسفه و هدف این مقاله، ضمن پاسخ به این نیاز، مقایسه این رویکردها و ارائه ویژگیهای توصیفی و کاربردی آنها در حوزه های مختلف است. این پژوهش بر اساس هدف، توسعه ای کاربردی، بر اساس شیوه گردآوری داده، توصیفی، و بر اساس ماهیت داده، کیفی از نوع مقایسه ای است. نتایج نشان میدهد که درهم کنش این رویکردها برای حل مسائل پیچیده مهندسی، ضروری است. همچنین آموزش مهندسی، نیاز به بازنگری اساسی دارد تا موضوعات رویکرد کل نگر، همنشینی با اهداف توسعه پایا، اخلاق و مسئولیت پذیری اجتماعی، توازن دانش فنی و دیدگاه های انسان گرایانه و بوم گرایانه و ترویج دیدگاه های جهانی و شایستگی فرهنگی در پداگوژی مهندسی را دربرگیرد. لازم است که نه تنها راه حل های فنی، بلکه ابعاد اجتماعی، اخلاقی و بوم شناختی چالش های مهندسی نیز مد نظر قرار گیرند. آموزش های محیط زیستی و اجتماعی، یادگیری اجتماعی و تجربی، همکاری میان رشته ای، مطالعه موردی و ارائه تجربیات بین المللی، جهت آماده سازی مهندسان برای مقابله با چالش های محلی و جهانی، بسیار حیاتی است. این موارد میتوانند در توسعه فهم عمیق تری از مسائل مختلف، به دانشجویان مهندسی کمک کنند. همچنین باعث می شوند که مهندسان آینده، دارای دانش و مهارت های لازم برای طراحی و پیاده سازی راهکارهای نوآورانه مناسب، فرهنگ مدار و قابل قبول از نظر محیط زیستی باشند.

کلمات کلیدی:

مهندسی انسان گرایانه، مهندسی بوم گرایانه، مهندسی جهان شمول، مهندسی کل نگر، توسعه پایا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1786333>

