

بسمه تعالی

دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

دانشگاه صنعتی اصفهان

اصول رباتیک - نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۰

تکلیف سوم - تحویل شنبه ۱۴۰۱/۳/۷

۱- رباتی شبیه به ربات مثال ۳-۴ کتاب کریگ (صفحه ۷۱) توسط Webots طراحی نمائید.

۲- فضای کار قابل دسترس ربات تمرین ۱ به چه صورت می باشد. فضای کار چالاک و قابل دسترسی این ربات با یکدیگر چه تفاوتی دارند؟

۳- سینماتیک معکوس ربات تمرین ۱ را حل نمائید.

۴- یک کنترلر برای ربات تمرین ۱ در ویباز بنویسید و توسط آن یک موقعیت (بصورت یک ماتریس) را گرفته، سینماتیک معکوس آن را حل کرده و توسط ویباز ربات را به نقطه مورد نظر ببرید.

پاسخهای خود را بصورت یک پرونده pdf در آورده و به همراه برنامه های مستند سازی شده خود بصورت فشرده شده در سامانه الکترونیکی دروس تحویل نمائید. یک فیلم کوتاه از اجرای برنامه توسط خود و توضیح روی آن ارسال نمائید.

لطفاً به نکات زیر دقت نمائید:

- به تکالیف مشابه و یا دانلود شده هیچ نمره ای تعلق نخواهد گرفت.
- تکالیف فقط تا دو روز بعد از موعد قابل تحویل هستند و به ازای هر روز تأخیر ۱۰٪ از نمره آن کاسته خواهد شد. پس از دو روز نمره ای تعلق نخواهد گرفت.
- فقط به تکالیفی که در سامانه تحویل داده شوند نمره داده خواهد شد. از ارسال تکالیف با استفاد از رایانامه خودداری نمائید.
- در گزارش از نوشتن بصورت محاوره ای خودداری کرده و مراقب غلطهای املایی باشید.
- از ارسال عکس نوشته دستنویس در گزارشها خودداری نمائید.

موفق باشید

پالهنگ