



دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

دانشکده فیزیک

جلسه دفاع از پایان نامه کارشناسی ارشد در گرایش فیزیک اپتیک و لیزر

عنوان: **مقایسه‌ای بین تحولات سرعت انواع نانو سیالات به روش LDA**

چکیده: LDA مخفف کلمه‌ی Laser Doppler Anemometry به معنی بادسنجی لیزری دوپلری است. همچنین، به عنوان سرعت‌سنجی لیزری دوپلری (LDV) شناخته می‌شود و یک تکنیک نوری ایده‌آل برای اندازه‌گیری نقطه‌ای غیرنفوذی یک‌بعدی، دو بعدی و سه بعدی توزیع سرعت و آشفتگی در جریان‌های آزاد و جریان‌های داخلی است.

محققان در علم و صنعت از سیستم‌های LDA برای بدست آوردن درک واضح‌تری از مکانیک سیالات استفاده می‌کنند. نتایج اندازه‌گیری گام‌های مهمی در تنظیم دقیق طرح‌های محصول برای بهبود کارایی آیرودینامیکی، کیفیت و ایمنی هستند. بادسنج لیزری دوپلری یا LDA، ابزاری است که به طور گسترده برای بررسی دینامیک سیالات در گازها و مایعات پذیرفته شده است و بیش از سه دهه است که از آن استفاده می‌شود. بطور کلی LDA یک تکنیک به خوبی تثبیت شده است که اطلاعاتی در مورد سرعت جریان می‌دهد.

دانشجو: **مهرنوش تقی‌زاده**

استاد راهنما: **سرکار خانم دکتر فاطمه رضائی**

هیئت داوران: **جناب آقای دکتر حسین حمزه پور - جناب آقای دکتر محمود صمدپور**

زمان: **روز یکشنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۶/۲۶ ساعت ۹ صبح**

مکان: **سالن دکتر ابولحسنی پردیس علوم**