

طرح درس روزانه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی اصفهان

موضوع (نام درس): مکانیک سیالات	
شماره جلسه: ۱	کد درس: ۱۴
موضوع جلسه: مقدمه و ارائه سرفصل دروس	محل برگزاری: دانشکده بهداشت
رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	منابع:
مدت جلسه: ۱۲۰ دقیقه	- Bansal R.K., Bansal S.N., "A text book of fluid mechanics and hydraulic machines", Laxmi publishing LTD, 2008.
پیشنیاز: ریاضی - معادلات دیفرانسیل - فیزیک عمومی	- Munson B.R., Young D.F., Okllshi T.H., "Fundamentals of fluid mechanics", 4 nd edition, John Wiley & sons Inc., 2002.
نوع درس: نظری	- Mihailovic D.T., Gualtieri C., "Advances in environmental fluid mechanics", World scientific publication, 2010
تعداد واحد: ۲	- Husain Z., Abdullah M.Z., Alimuddin Z., "Basic fluid mechanics and hydraulic machines", BS publication, 2008.
مدرس: حمیدرضا پورزمانی	- Douglas J.F., Gasiorek J.M., Swaffield J.F., Jack L.B., "Fluid mechanics", 5 th , Pitman publishing Co., 2005.

هدف کلی جلسه: آشنایی با سرفصل دروس

ارزیابی		وسایل آموزشی	فعالیت‌های یاد گیرنده	فعالیت‌های یاد دهنده	اهداف جزئی
زمان	نوع				
در کلاس	حل - مسائل - میزان مشارکت	وایت برد و اسلاید	- توجه و مشارکت در بحث کلاس - حل کردن مسائل ارائه شده در کلاس	- سخنرانی - جواب به سوالات دانشجویان - ایجاد شرایط بحث گروهی	۱-۱- اهمیت درس را درک کند. ۱-۲- سرفصل دروس و هدف کلی درس را توضیح دهد. ۱-۳- منابع اصلی و فرعی درس را فهرست نماید. ۱-۴- اصطلاحات مربوط به سیال و مکانیک سیالات را تعریف کند.

طرح درس روزانه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی اصفهان

موضوع (نام درس): مکانیک سیالات	
شماره جلسه: ۲	کد درس: ۱۴
موضوع جلسه: واحدها و نحوه تبدیل آنها	
رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	
مدت جلسه: ۱۲۰ دقیقه	
پیشنیاز: ریاضی - معادلات دیفرانسیل - فیزیک عمومی	
نوع درس: نظری	
تعداد واحد: ۲	
مدرس: حمیدرضا پورزمانی	
منابع:	
- Bansal R.K., Bansal S.N., "A text book of fluid mechanics and hydraulic machines", Laxmi publishing LTD, 2008. - Mihailovic D.T., Gualtieri C., "Advances in environmental fluid mechanics", World scientific publication, 2010 - Douglas J.F., Gasiorek J.M., Swaffield J.F., Jack L.B., "Fluid mechanics", 5 th , Pitman publishing Co., 2005.	

هدف کلی جلسه: واحدها و نحوه تبدیل آنها

ارزیابی		وسایل آموزشی	فعالیت‌های یاد گیرنده	فعالیت‌های یاد دهنده	اهداف جزئی
زمان	نوع				
در کلاس	- حل مسائل - میزان مشارکت	وایت برد و اسلاید	- توجه و مشارکت در بحث کلاس - حل کردن مسائل ارائه شده در کلاس	- سخنرانی - جواب به سوالات دانشجویان - ایجاد شرایط بحث گروهی	۱-۲- سیستم‌های متداول ابعاد و آحاد در مکانیک سیالات را بشناسد. ۲-۲- تبدیل واحد در سیستم‌های مختلف را انجام دهد.

طرح درس روزانه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی اصفهان

موضوع (نام درس): مکانیک سیالات	
شماره جلسه: ۳	کد درس: ۱۴
موضوع جلسه: خواص فیزیکی سیالات	
محل برگزاری: دانشکده بهداشت	
رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	
مدت جلسه: ۱۲۰ دقیقه	
پیشنیاز: ریاضی - معادلات دیفرانسیل - فیزیک عمومی	
نوع درس: نظری	
تعداد واحد: ۲	
مدرس: حمیدرضا پورزمانی	
منابع:	
- Bansal R.K., Bansal S.N., "A text book of fluid mechanics and hydraulic machines", Laxmi publishing LTD, 2008. - Mihailovic D.T., Gualtieri C., "Advances in environmental fluid mechanics", World scientific publication, 2010 - Douglas J.F., Gasiorek J.M., Swaffield J.F., Jack L.B., "Fluid mechanics", 5 th , Pitman publishing Co., 2005.	

هدف کلی جلسه: آشنایی با خواص سیالات

ارزیابی		وسایل آموزشی	فعالیت‌های یاد گیرنده	فعالیت‌های یاد دهنده	اهداف جزئی
زمان	نوع				
در کلاس	- حل مسائل - میزان مشارکت	وایت برد و اسلاید	- توجه و مشارکت در بحث کلاس - حل کردن مسائل ارائه شده در کلاس	- سخنرانی - جواب به سوالات دانشجویان - ایجاد شرایط بحث گروهی	۱-۳- روابط مربوط به چگالی سیالات را بداند. ۲-۳- روابط مربوط به دانسیته حجمی سیالات را بداند. ۳-۳- روابط مربوط به دانسیته وزنی سیالات را بداند. ۴-۳- ویسکوزیته سیالات را توضیح دهد. ۵-۳- تنش برشی را شرح دهد.

طرح درس روزانه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی اصفهان

موضوع (نام درس): مکانیک سیالات	
شماره جلسه: ۴	کد درس: ۱۴
موضوع جلسه: حل مسائل	محل برگزاری: دانشکده بهداشت
رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	منابع:
مدت جلسه: ۱۲۰ دقیقه	- Bansal R.K., Bansal S.N., "A text book of fluid mechanics and hydraulic machines", Laxmi publishing LTD, 2008.
پیشنیاز: ریاضی - معادلات دیفرانسیل - فیزیک عمومی	- Mihailovic D.T., Gualtieri C., "Advances in environmental fluid mechanics", World scientific publication, 2010
نوع درس: نظری	- Douglas J.F., Gasiorek J.M., Swaffield J.F., Jack L.B., "Fluid mechanics", 5 th , Pitman publishing Co., 2005.
تعداد واحد: ۲	
مدرس: حمیدرضا پورزمانی	

هدف کلی جلسه: حل مسائل مربوط به خصوصیات سیالات و تبدیل واحدها

ارزیابی		وسایل آموزشی	فعالیت‌های یاد گیرنده	فعالیت‌های یاد دهنده	اهداف جزئی
زمان	نوع				
در کلاس	- حل مسائل - میزان مشارکت	وایت برد و اسلاید	- توجه و مشارکت در بحث کلاس - حل کردن مسائل ارائه شده در کلاس	- سخنرانی - جواب به سوالات دانشجویان - ایجاد شرایط بحث گروهی	۴-۱- بتواند مسائل مربوط به تبدیل واحدها را حل کند. ۴-۲- بتواند مسائل مربوط به خواص سیالات را حل کند.

طرح درس روزانه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی اصفهان

موضوع (نام درس): مکانیک سیالات	
شماره جلسه: ۵	کد درس: ۱۴
موضوع جلسه: فشار ناشی از سیالات	محل برگزاری: دانشکده بهداشت
رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	منابع:
مدت جلسه: ۱۲۰ دقیقه	- Bansal R.K., Bansal S.N., "A text book of fluid mechanics and hydraulic machines", Laxmi publishing LTD, 2008.
پیشنیاز: ریاضی - معادلات دیفرانسیل - فیزیک عمومی	- Mihailovic D.T., Gualtieri C., "Advances in environmental fluid mechanics", World scientific publication, 2010
نوع درس: نظری	- Douglas J.F., Gasiorek J.M., Swaffield J.F., Jack L.B., "Fluid mechanics", 5 th , Pitman publishing Co., 2005.
تعداد واحد: ۲	
مدرس: حمیدرضا پورزمانی	

هدف کلی جلسه: انواع فشار ناشی از سیالات

ارزیابی		وسایل آموزشی	فعالیت‌های یاد گیرنده	فعالیت‌های یاد دهنده	اهداف جزئی
زمان	نوع				
در کلاس	- حل مسائل - میزان مشارکت	وایت برد و اسلاید	- توجه و مشارکت در بحث کلاس - حل کردن مسائل ارائه شده در کلاس	- سخنرانی - جواب به سوالات دانشجویان - ایجاد شرایط بحث گروهی	۵-۱- فشار ناشی از سیالات و انواع آن را توضیح دهد. ۵-۲- تغییر فشار در سیالات تراکم ناپذیر را بداند. ۵-۳- تغییر فشار در سیالات تراکم پذیر را شرح دهد.

طرح درس روزانه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی اصفهان

موضوع (نام درس): مکانیک سیالات	
شماره جلسه: ۶	کد درس: ۱۴
موضوع جلسه: اندازه گیری فشار ناشی از سیالات	محل برگزاری: دانشکده بهداشت
رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	منابع:
مدت جلسه: ۱۲۰ دقیقه	- Bansal R.K., Bansal S.N., "A text book of fluid mechanics and hydraulic machines", Laxmi publishing LTD, 2008.
پیشنیاز: ریاضی - معادلات دیفرانسیل - فیزیک عمومی	- Mihailovic D.T., Gualtieri C., "Advances in environmental fluid mechanics", World scientific publication, 2010
نوع درس: نظری	- Douglas J.F., Gasiorek J.M., Swaffield J.F., Jack L.B., "Fluid mechanics", 5 th , Pitman publishing Co., 2005.
تعداد واحد: ۲	
مدرس: حمیدرضا پورزمانی	

هدف کلی جلسه: اصول و روشهای اندازه گیری فشار سیالات

ارزیابی		وسایل آموزشی	فعالیت های یاد گیرنده	فعالیت های یاد دهنده	اهداف جزئی
زمان	نوع				
در کلاس	- حل مسائل - میزان مشارکت	وایت برد و اسلاید	- توجه و مشارکت در بحث کلاس - حل کردن مسائل ارائه شده در کلاس	- سخنرانی - جواب به سوالات دانشجویان - ایجاد شرایط بحث گروهی	۶-۱- اصول محاسبات فشار در مانومترهای ساده را بداند. ۶-۲- اصول محاسبات فشار در مانومترهای شیب دار را بداند. ۶-۳- اصول محاسبات فشار در مانومترهای تفاضلی را بداند. ۶-۴- انتقال فشار توسط سیالات را شرح دهد.

طرح درس روزانه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی اصفهان

موضوع (نام درس): مکانیک سیالات	
شماره جلسه: ۷	کد درس: ۱۴
موضوع جلسه: حل مسائل	محل برگزاری: دانشکده بهداشت
رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	منابع: - Bansal R.K., Bansal S.N., "A text book of fluid mechanics and hydraulic machines", Laxmi publishing LTD, 2008. - Mihailovic D.T., Gualtieri C., "Advances in environmental fluid mechanics", World scientific publication, 2010 - Douglas J.F., Gasiorek J.M., Swaffield J.F., Jack L.B., "Fluid mechanics", 5 th , Pitman publishing Co., 2005.
مدت جلسه: ۱۲۰ دقیقه	
پیشنیاز: ریاضی - معادلات دیفرانسیل - فیزیک عمومی	
نوع درس: نظری	
تعداد واحد: ۲	
مدرس: حمیدرضا پورزمانی	

هدف کلی جلسه: حل مسائل مربوط به فشار ناشی از سیالات و روشهای اندازه گیری آنها

ارزیابی		وسایل آموزشی	فعالیت‌های یاد گیرنده	فعالیت‌های یاد دهنده	اهداف جزئی
زمان	نوع				
در کلاس	- حل مسائل - میزان مشارکت	وایت برد و اسلاید	- توجه و مشارکت در بحث کلاس - حل کردن مسائل ارائه شده در کلاس	- سخنرانی - جواب به سوالات دانشجویان - ایجاد شرایط بحث گروهی	۷-۱- بتواند مسائل مربوط به فشار در سیالات تراکم پذیر و تراکم ناپذیر را حل کند. ۷-۲- بتواند مسائل مربوط به روشهای اندازه گیری فشار در سیالات را حل کند. ۷-۳- بتواند مسائل مربوط به انتقال فشار توسط سیالات را حل کند.

طرح درس روزانه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی اصفهان

موضوع (نام درس): مکانیک سیالات	
شماره جلسه: ۸	کد درس: ۱۴
موضوع جلسه: نیروهای ناشی از سیالات	محل برگزاری: دانشکده بهداشت
رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	منابع:
مدت جلسه: ۱۲۰ دقیقه	- Bansal R.K., Bansal S.N., "A text book of fluid mechanics and hydraulic machines", Laxmi publishing LTD, 2008.
پیشنیاز: ریاضی - معادلات دیفرانسیل - فیزیک عمومی	- Mihailovic D.T., Gualtieri C., "Advances in environmental fluid mechanics", World scientific publication, 2010
نوع درس: نظری	- Douglas J.F., Gasiorek J.M., Swaffield J.F., Jack L.B., "Fluid mechanics", 5 th , Pitman publishing Co., 2005.
تعداد واحد: ۲	
مدرس: حمیدرضا پورزمانی	

هدف کلی جلسه: نیروهای ناشی از سیالات بر روی جداره‌ها

ارزیابی		وسایل آموزشی	فعالیت‌های یاد گیرنده	فعالیت‌های یاد دهنده	اهداف جزئی
زمان	نوع				
در کلاس	حل - مسائل - میزان مشارکت	وایت برد و اسلاید	- توجه و مشارکت در بحث کلاس - حل کردن مسائل ارائه شده در کلاس	- سخنرانی - جواب به سوالات دانشجویان - ایجاد شرایط بحث گروهی	۸-۱- نیروهای وارد بر سطوح افقی و محل اثر نیرو را شرح دهد. ۸-۲- نیروهای وارد بر سطوح قائم و محل اثر نیرو را شرح دهد. ۸-۳- نیروهای وارد بر سطوح شیب‌دار و محل اثر نیرو را شرح دهد.

طرح درس روزانه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی اصفهان

موضوع (نام درس): مکانیک سیالات	
شماره جلسه: ۹	کد درس: ۱۴
موضوع جلسه: نیروی ناشی از حرکت مخازن	محل برگزاری: دانشکده بهداشت
رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	منابع:
مدت جلسه: ۱۲۰ دقیقه	- Bansal R.K., Bansal S.N., "A text book of fluid mechanics and hydraulic machines", Laxmi publishing LTD, 2008.
پیشنیاز: ریاضی - معادلات دیفرانسیل - فیزیک عمومی	- Mihailovic D.T., Gualtieri C., "Advances in environmental fluid mechanics", World scientific publication, 2010
نوع درس: نظری	- Douglas J.F., Gasiorek J.M., Swaffield J.F., Jack L.B., "Fluid mechanics", 5 th , Pitman publishing Co., 2005.
تعداد واحد: ۲	
مدرس: حمیدرضا پورزمانی	

هدف کلی جلسه: نیروهای ناشی از حرکت مخازن حاوی سیال

ارزیابی		وسایل آموزشی	فعالیت‌های یاد گیرنده	فعالیت‌های یاد دهنده	اهداف جزئی
زمان	نوع				
در کلاس	- حل مسائل - میزان مشارکت	وایت برد و اسلاید	- توجه و مشارکت در بحث کلاس - حل کردن مسائل ارائه شده در کلاس	- سخنرانی - جواب به سوالات دانشجویان - ایجاد شرایط بحث گروهی	۹-۱- حرکت افقی مخازن حاوی سیال را شرح دهد. ۹-۲- حرکت قائم مخازن حاوی سیال را شرح دهد.

طرح درس روزانه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی اصفهان

موضوع (نام درس): مکانیک سیالات	
شماره جلسه: ۱۰	کد درس: ۱۴
موضوع جلسه: حل مسائل	محل برگزاری: دانشکده بهداشت
رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	منابع:
مدت جلسه: ۱۲۰ دقیقه	- Bansal R.K., Bansal S.N., "A text book of fluid mechanics and hydraulic machines", Laxmi publishing LTD, 2008.
پیشنیاز: ریاضی - معادلات دیفرانسیل - فیزیک عمومی	- Mihailovic D.T., Gualtieri C., "Advances in environmental fluid mechanics", World scientific publication, 2010
نوع درس: نظری	- Douglas J.F., Gasiorek J.M., Swaffield J.F., Jack L.B., "Fluid mechanics", 5 th , Pitman publishing Co., 2005.
تعداد واحد: ۲	
مدرس: حمیدرضا پورزمانی	

هدف کلی جلسه: حل مسائل نیروهای ناشی از سیالات

ارزیابی		وسایل آموزشی	فعالیت‌های یاد گیرنده	فعالیت‌های یاد دهنده	اهداف جزئی
زمان	نوع				
در کلاس	حل مسائل - میزان مشارکت	وایت برد و اسلاید	- توجه و مشارکت در بحث کلاس - حل کردن مسائل ارائه شده در کلاس	- سخنرانی - جواب به سوالات دانشجویان - ایجاد شرایط بحث گروهی	۱-۱۰- بتواند مسائل مربوط به نیروهای ناشی از سیالات بر روی سطوح را حل کند. ۲-۱۰- بتواند مسائل مربوط به نیروهای ناشی از حرکت مخازن را حل کند.

طرح درس روزانه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی اصفهان

موضوع (نام درس): مکانیک سیالات	
شماره جلسه: ۱۱	کد درس: ۱۴
موضوع جلسه: ثبات اجسام غوطه‌ور و شناور	
محل برگزاری: دانشکده بهداشت	
رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	
مدت جلسه: ۱۲۰ دقیقه	
پیشنیاز: ریاضی - معادلات دیفرانسیل - فیزیک عمومی	
نوع درس: نظری	
تعداد واحد: ۲	
مدرس: حمیدرضا پورزمانی	
منابع:	
- Bansal R.K., Bansal S.N., "A text book of fluid mechanics and hydraulic machines", Laxmi publishing LTD, 2008. - Mihailovic D.T., Gualtieri C., "Advances in environmental fluid mechanics", World scientific publication, 2010 - Douglas J.F., Gasiorek J.M., Swaffield J.F., Jack L.B., "Fluid mechanics", 5 th , Pitman publishing Co., 2005.	

هدف کلی جلسه: نیروهای وارد بر اجسام غوطه‌ور و شناور

ارزیابی		وسایل آموزشی	فعالیت‌های یاد گیرنده	فعالیت‌های یاد دهنده	اهداف جزئی
زمان	نوع				
در کلاس	- حل مسائل - میزان مشارکت	وایت برد و اسلاید	- توجه و مشارکت در بحث کلاس - حل کردن مسائل ارائه شده در کلاس	- سخنرانی - جواب به سوالات دانشجویان - ایجاد شرایط بحث گروهی	۱-۱۱- نیروهای وارد بر اجسام غوطه‌ور را شرح دهد و محاسبه کند. ۲-۱۱- شناور را شرح دهد و محاسبه کند. ۳-۱۱- بتواند مسائل مربوط به نیروهای وارد بر اجسام غوطه‌ور را حل کند. ۴-۱۱- بتواند مسائل مربوط به نیروهای وارد بر اجسام شناور را حل کند.

طرح درس روزانه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی اصفهان

موضوع (نام درس): مکانیک سیالات	
شماره جلسه: ۱۲	کد درس: ۱۴
موضوع جلسه: سینماتیک سیالات	محل برگزاری: دانشکده بهداشت
رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	منابع:
مدت جلسه: ۱۲۰ دقیقه	- Bansal R.K., Bansal S.N., "A text book of fluid mechanics and hydraulic machines", Laxmi publishing LTD, 2008.
پیشنیاز: ریاضی - معادلات دیفرانسیل - فیزیک عمومی	- Mihailovic D.T., Gualtieri C., "Advances in environmental fluid mechanics", World scientific publication, 2010
نوع درس: نظری	- Douglas J.F., Gasiorek J.M., Swaffield J.F., Jack L.B., "Fluid mechanics", 5 th , Pitman publishing Co., 2005.
تعداد واحد: ۲	
مدرس: حمیدرضا پورزمانی	

هدف کلی جلسه: بررسی حرکت سیالات بدون توجه به عوامل تولید کننده حرکت

ارزیابی		وسایل آموزشی	فعالیت‌های یاد گیرنده	فعالیت‌های یاد دهنده	اهداف جزئی
زمان	نوع				
در کلاس	حل - مسائل - میزان مشارکت	وایت برد و اسلاید	- توجه و مشارکت در بحث کلاس - حل کردن مسائل ارائه شده در کلاس	- سخنرانی - جواب به سوالات دانشجویان - ایجاد شرایط بحث گروهی	۱-۱۲- انواع جریان سیالات را طبقه بندی کند. ۲-۱۲- معادله انرژی، برنولی و عدد رینولدز را بداند و کاربرد آنها را بشناسد. ۳-۱۲- شدت جریان و رابطه پیوستگی جریان را شرح دهد.

طرح درس روزانه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی اصفهان

موضوع (نام درس): مکانیک سیالات	
شماره جلسه: ۱۳	کد درس: ۱۴
موضوع جلسه: حرکت دورانی مخازن حاوی سیال	محل برگزاری: دانشکده بهداشت
رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	منابع:
مدت جلسه: ۱۲۰ دقیقه	- Bansal R.K., Bansal S.N., "A text book of fluid mechanics and hydraulic machines", Laxmi publishing LTD, 2008.
پیشنیاز: ریاضی - معادلات دیفرانسیل - فیزیک عمومی	- Mihailovic D.T., Gualtieri C., "Advances in environmental fluid mechanics", World scientific publication, 2010
نوع درس: نظری	- Douglas J.F., Gasiorek J.M., Swaffield J.F., Jack L.B., "Fluid mechanics", 5 th , Pitman publishing Co., 2005.
تعداد واحد: ۲	
مدرس: حمیدرضا پورزمانی	

هدف کلی جلسه: حرکت دورانی مخازن حاوی سیال

ارزیابی		وسایل آموزشی	فعالیت‌های یاد گیرنده	فعالیت‌های یاد دهنده	اهداف جزئی
زمان	نوع				
در کلاس	- حل مسائل - میزان مشارکت	وایت برد و اسلاید	- توجه و مشارکت در بحث کلاس - حل کردن مسائل ارائه شده در کلاس	- سخنرانی - جواب به سوالات دانشجویان - ایجاد شرایط بحث گروهی	۱-۱۳- حرکت دورانی مخزن به صورت روباز را شرح دهد. ۲-۱۳- حرکت دورانی مخزن به صورت سر بسته را شرح دهد.

طرح درس روزانه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی اصفهان

موضوع (نام درس): مکانیک سیالات	
شماره جلسه: ۱۴	کد درس: ۱۴
موضوع جلسه: حل مسائل	محل برگزاری: دانشکده بهداشت
رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	منابع:
مدت جلسه: ۱۲۰ دقیقه	- Bansal R.K., Bansal S.N., "A text book of fluid mechanics and hydraulic machines", Laxmi publishing LTD, 2008.
پیشنیاز: ریاضی - معادلات دیفرانسیل - فیزیک عمومی	- Mihailovic D.T., Gualtieri C., "Advances in environmental fluid mechanics", World scientific publication, 2010
نوع درس: نظری	- Douglas J.F., Gasiorek J.M., Swaffield J.F., Jack L.B., "Fluid mechanics", 5 th , Pitman publishing Co., 2005.
تعداد واحد: ۲	
مدرس: حمیدرضا پورزمانی	

هدف کلی جلسه: حل مسائل مربوط به سینماتیک سیالات و حرکت دورانی مخازن

ارزیابی		وسایل آموزشی	فعالیت‌های یاد گیرنده	فعالیت‌های یاد دهنده	اهداف جزئی
زمان	نوع				
در کلاس	حل مسائل - میزان مشارکت	وایت برد و اسلاید	- توجه و مشارکت در بحث کلاس - حل کردن مسائل ارائه شده در کلاس	- سخنرانی - جواب به سوالات دانشجویان - ایجاد شرایط بحث گروهی	۱-۱۴- بتواند مسائل مربوط به سینماتیک سیالات را حل کند. ۲-۱۴- بتواند مسائل مربوط به حرکت دورانی مخازن را حل کند.

طرح درس روزانه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی اصفهان

موضوع (نام درس): مکانیک سیالات	
شماره جلسه: ۱۵	کد درس: ۱۴
موضوع جلسه: دینامیک سیالات	محل برگزاری: دانشکده بهداشت
رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	منابع:
مدت جلسه: ۱۲۰ دقیقه	- Bansal R.K., Bansal S.N., "A text book of fluid mechanics and hydraulic machines", Laxmi publishing LTD, 2008.
پیشنیاز: ریاضی - معادلات دیفرانسیل - فیزیک عمومی	- Mihailovic D.T., Gualtieri C., "Advances in environmental fluid mechanics", World scientific publication, 2010
نوع درس: نظری	- Douglas J.F., Gasiorek J.M., Swaffield J.F., Jack L.B., "Fluid mechanics", 5 th , Pitman publishing Co., 2005.
تعداد واحد: ۲	
مدرس: حمیدرضا پورزمانی	

هدف کلی جلسه: بررسی حرکت سیالات با توجه به عوامل تولید کننده حرکت

ارزیابی		وسایل آموزشی	فعالیت‌های یاد گیرنده	فعالیت‌های یاد دهنده	اهداف جزئی
زمان	نوع				
در کلاس	حل - مسائل - میزان مشارکت	وایت برد و اسلاید	- توجه و مشارکت در بحث کلاس - حل کردن مسائل ارائه شده در کلاس	- سخنرانی - جواب به سوالات دانشجویان - ایجاد شرایط بحث گروهی	۱-۱۵- نیروهای موثر بر یک سیال در حال حرکت را بشناسد. ۲-۱۵- پارامترهای مورد استفاده برای تاثیر نیروهای موثر بر حرکت سیال را شرح دهد. ۳-۱۵- خط انرژی و شیب هیدرولیکی در سیالات در حال حرکت را ترسیم و تفسیر کند. ۴-۱۵- مسائل مربوط به دینامیک سیالات را حل کند.

طرح درس روزانه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی اصفهان

موضوع (نام درس): مکانیک سیالات	
شماره جلسه: ۱۶	کد درس: ۱۴
موضوع جلسه: معادلات حرکت سیالات	محل برگزاری: دانشکده بهداشت
رشته و مقطع تحصیلی: کارشناسی بهداشت محیط	منابع:
مدت جلسه: ۱۲۰ دقیقه	- Bansal R.K., Bansal S.N., "A text book of fluid mechanics and hydraulic machines", Laxmi publishing LTD, 2008.
پیشنیاز: ریاضی - معادلات دیفرانسیل - فیزیک عمومی	- Mihailovic D.T., Gualtieri C., "Advances in environmental fluid mechanics", World scientific publication, 2010
نوع درس: نظری	- Douglas J.F., Gasiorek J.M., Swaffield J.F., Jack L.B., "Fluid mechanics", 5 th , Pitman publishing Co., 2005.
تعداد واحد: ۲	
مدرس: حمیدرضا پورزمانی	

هدف کلی جلسه: آشنایی با معادلات مورد استفاده در حرکت سیالات و روابط جریان

ارزیابی		وسایل آموزشی	فعالیت‌های یاد گیرنده	فعالیت‌های یاد دهنده	اهداف جزئی
زمان	نوع				
در کلاس	حل مسائل - میزان مشارکت	وایت برد و اسلاید	- توجه و مشارکت در بحث کلاس - حل کردن مسائل ارائه شده در کلاس	- سخنرانی - جواب به سوالات دانشجویان - ایجاد شرایط بحث گروهی	۱-۱۶- افت فشار ناشی از حرکت سیالات در لوله‌ها را شرح دهد. ۲-۱۶- کاربرد رابطه دارسی و یسباخ را بداند. ۳-۱۶- کاربرد رابطه شزی را بداند. ۴-۱۶- چگونگی تعیین افت هد جزئی را بداند. ۵-۱۶- روابط اتصال سری و موازی لوله‌ها را بداند. ۶-۱۶- بتواند مسائل مربوط به حرکت سیالات را حل کند.

روش ارزیابی پایان ترم درس مکانیک سیالات	
۸۰ درصد	امتحان پایان ترم
۱۰ درصد	فعالیت کلاسی
۱۰ درصد	جواب به سوالات مطرح شده در پایان هر مبحث