

فرم طرح درس روزانه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گلستان

نام درس : شبکه جمع آوری فاضلاب و آبهای سطحی	
شماره جلسه : ۱	تاریخ برگزاری : نیمسال دوم ۱۴۰۲-۱۴۰۱
موضوع جلسه : مقدمه، پیدایش شبکه جمع آوری، الگوهای جمع آوری	محل برگزاری : دانشکده بهداشت
مدت جلسه (دقیقه) : ۱۰۵ دقیقه	مدرس : دکتر علی ظفرزاده
رشته و مقطع تحصیلی فراگیران : کارشناسی ناپیوسته مهندسی بهداشت محیط	منابع: Wastewater engineering , Collection and pumping of Wastewater: 1- ۲- منزوی . م . ت جمع آوری فاضلاب، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۵ ۳- محوی . امیرحسین . شبکه جمع آوری فاضلاب، جهاد دانشگاهی تهران ۱۳۶۵ ۴- میران زاده محمد باقر، طراحی شبکه جمع آوری فاضلاب، نشر حفیظ، ۱۳۸۶

هدف کلی درس : کسب دانش در خصوص شبکه جمع آوری فاضلاب و ضرورت اجرای آن

رئوس مطالب (عناوین فرعی)	اهداف اختصاصی در سه حیطه شناختی، عاطفی و روانی حرکتی	حیطه- طبقه	زمان بندی مطالب (دقیقه)	روش تدریس	رسانه ها و وسائل آموزشی	تکالیف دانشجوی	شیوه ارزشیابی و درصد آن
ضرورت احداث شبکه آوری جمع فاضلاب	۱-۱ - علل بهداشتی مربوط به احداث شبکه جمع آوری را نام ببرد. ۱-۲ - علل زیست محیطی مربوط به احداث شبکه جمع آوری را توضیح دهد ۱-۳ - تاریخچه پیدایش شبکه جمع آوری را شرح دهد.	شناختی	۲۵	سخنرانی و بحث گروهی	دیتا پزکتور و Power point	پاسخ به سئوالات مطرح شده	آزمون شفاهی و کتبی (تشریحی- MCQ)

				۲۵	شناختی	<p>۲-۱ - عوامل موثر بر انتخاب الگوی شبکه جمع آوری فاضلاب را نام ببرد.</p> <p>۲-۲- الگوی شعاعی شبکه جمع آوری فاضلاب را شرح دهد.</p> <p>۲-۳- الگوی عمودی شبکه جمع آوری فاضلاب را شرح دهد.</p> <p>۲-۴ - الگوی تقاطعی شبکه جمع آوری فاضلاب را شرح دهد.</p> <p>۲-۵- الگوی بادبزی شبکه جمع آوری فاضلاب را شرح دهد.</p> <p>۲-۶- الگوی ناحیه ای شبکه جمع آوری فاضلاب را شرح دهد.</p>	<p>۲. انواع الگوهای های جمع آوری فاضلاب</p>
				۲۵	شناختی	<p>۳-۱- سا زمان های اجرا کننده شبکه جمع آوری فاضلاب (وزارت نیرو) و آبهای سطحی (وزارت کشور) را توضیح دهد.</p> <p>۳-۲- کارفرما در شبکه های جمع آوری فاضلاب (شرکت آب و فاضلاب) و آبهای سطحی (شهرداری ها) را توضیح دهد.</p> <p>۳-۳- شرکت های مشاور جهت مطالعات فاز یک و دو شبکه جمع آوری توضیح دهد.</p> <p>۳-۴- شرکت های پیمانکار جهت اجرای شبکه جمع آوری</p>	<p>۳. سازمان تشکیلات برنامه برای فاضلابرها</p>

						فاضلاب را توضیح دهد.
			۴۰	شناختی	<p>۴-۱ - فاضلابرو، اتصال منازل، فاضلابرو فرعی، انشعابی، ناحیه ای، منطقه ای، کلکتورها را شرح دهد.</p> <p>۴-۲ - منهول، دریچه های شستشو، ایستگاه پمپاژ را شرح دهد.</p> <p>۴-۳ - ساختمانهای ویژه در شبکه جمع آوری فاضلاب را توضیح دهد.</p>	<p>۴. تعریف</p> <p>اصطلاحات</p>

فرم طرح درس روزانه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گلستان

نام درس : شبکه جمع آوری فاضلاب و آبهای سطحی	
شماره جلسه : ۲	تاریخ برگزاری : نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲
موضوع جلسه : مدیریت پروژه جمع آوری فاضلاب	محل برگزاری : دانشکده بهداشت
مدت جلسه (دقیقه) : ۱۰۵ دقیقه	مدرس : دکتر علی ظفرزاده
رشته و مقطع تحصیلی فراگیران : مهندسی بهداشت محیط	<p>○ منابع : Wastewater engineering , Collection and pumping of Wastewater: 1- ۲- منزوی . م . ت جمع آوری فاضلاب، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۵ ۳- محوی . امیرحسین . شبکه جمع آوری فاضلاب، جهاد دانشگاهی تهران ۱۳۶۵ ۴- میران زاده محمد باقر، طراحی شبکه جمع آوری فاضلاب، نشر حفیظ، ۱۳۸۶</p>

هدف کلی درس : کسب دانش در خصوص مدیریت پروژه جمع آوری فاضلاب

رئوس مطالب (عناوین فرعی)	اهداف اختصاصی در سه حیطه شناختی، عاطفی و روانی حرکتی	حیطه - طبقه	زمان بندی (مطالب دقیقه)	روش تدریس	رسانه ها و وسائل آموزشی	تکالیف دانشجو	شیوه ارزشیابی و درصد آن
--------------------------	--	-------------	-------------------------	-----------	-------------------------	---------------	-------------------------

آزمون شفاهی و کتبی (تشریحی - MCQ)	پاسخ به سئوالات مطرح شده	دیتا پروزکتور و Power point	سخنرانی و بحث گروهی	۲۵	شناختی	۱-۱ - مراکز تولید فاضلاب و برآورد کمیت و کیفیت آن توضیح دهد. ۱-۲ - روشهای جمع آوری فاضلاب را شرح دهد. ۱-۳ - روشهای انتقال فاضلاب را شرح دهد. ۱-۴ - روشهای تصفیه فاضلاب را توضیح دهد. ۱-۵ - روشهای استفاده مجدد از فاضلاب را توضیح دهد.	۱. مراحل مختلف پروژه های جمع آوری فاضلاب
				۴۰	شناختی	۲-۱ - مطالعات فاز صفر یا توجیهی را شرح دهد. ۲-۲ - مطالعات فاز یک یا مطالعات مقدماتی را شرح دهد. ۲-۳ - فاز دو یا فاز طراحی را شرح دهد. ۲-۴ - فاز سه یا فاز اجرا را شرح دهد. ۲-۵ - فاز چهار یا فاز بهره برداری و نگهداری را شرح دهد.	۲. مطالعات اولیه شامل مسائل اجتماعی، اقتصادی و منابع اطلاعات
				۴۰	شناختی	۳-۱ - دوره طرح را شرح دهد. ۳-۲ - نقشه های مورد نیاز (توپوگرافی، طرح تفصیلی و جامع و نقشه های تاسیسات شهری) را توضیح دهد. ۳-۳ - حداقل و حداکثر سرعت، شیب، عمق و ... را توضیح دهد.	۳. مفروضات طراحی شبکه آوری جمع فاضلاب

فرم طرح درس روزانه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گلستان

نام درس : شبکه جمع آوری فاضلاب و آبهای سطحی	
تاریخ برگزاری : نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲	شماره جلسه : ۳
محل برگزاری : دانشکده بهداشت	موضوع جلسه : انواع روشها و سیستم های جمع آوری و برآورد جمعیت
مدرس : دکتر علی ظفرزاده	مدت جلسه (دقیقه) : ۱۰۵ دقیقه
رشته و مقطع تحصیلی فراگیران : مهندسی بهداشت محیط منابع: Wastewater engineering , Collection and pumping of Wastewater: 1- ۲- منزوی . م . ت جمع آوری فاضلاب ، انتشارات دانشگاه تهران ، ۱۳۸۵ ۳- محوی . امیرحسین . شبکه جمع آوری فاضلاب ، جهاد دانشگاهی تهران ۱۳۶۵ ۴- میران زاده محمد باقر، طراحی شبکه جمع آوری فاضلاب، نشر حفیظ، ۱۳۸۶	

هدف کلی درس: آشنایی با انواع روشها و سیستم های جمع آوری و برآورد جمعیت

شبه ارزشیابی و درصد آن	تکالیف دانشجو	رسانه ها و وسایل آموزشی	روش تدریس	زمان بندی (مطالب دقیقه)	حیطه - طبقه	اهداف اختصاصی در سه حیطه شناختی، عاطفی و روانی حرکتی	رئوس مطالب (عناوین فرعی)
آزمون شفاهی و کتبی (تشریحی - MCQ)	پاسخ به سئوالات مطرح شده	دیتا پرزکتور و Power point	سخنرانی و بحث گروهی	۲۰	شناختی	۱-۱- سیستم جمع آوری مجزا را شرح دهد. ۱-۲- سیستم جمع آوری مشترک را شرح دهد. ۱-۳- سیستم جمع آوری مرکب را شرح دهد. ۱-۴- مزایا و معایب انواع سیستم ها را شرح دهد. ۱-۵- مقایسه سیستم ها از دیدگاه اجرایی و بهره برداری را توضیح دهد.	۱. انواع روشهای جمع آوری
				۲۰	شناختی	۲-۱- سیستم متددوم جمع آوری را شرح دهد. ۲-۲- سیستم ساده شده را شرح دهد. ۲-۳- سیستم فاضلابرو ثقیلی با قطر کوچک را شرح دهد.	۲. انواع سیستم فاضلابرو
				۲۰	شناختی	۳-۱- میزان آب مصرفی را شرح دهد ۳-۲- جریان های ورودی و نفوذی (نشتاب) را توضیح دهد. ۳-۳- جمعیت را شرح دهد. ۳-۴- بافت جمعیتی و نوع منطقه مسکونی را شرح دهد.	۳. عوامل موثر بر تولید فاضلاب

				۲۰	شناختی	<p>۱-۴- روش حسابی را توضیح دهد.</p> <p>۲-۴- روش هندسی را توضیح دهد.</p> <p>۳-۴- روش منحنی لاجستیک را توضیح دهد.</p> <p>۴-۴- روش مقایسه ای را توضیح دهد.</p> <p>۵-۴- روشهای نسبت را توضیح دهد.</p> <p>۶-۴- روشهای مرکب را توضیح دهد.</p>	<p>۴. روشهای و مطالعه بینی پیش جمعیت</p>
				۲۵		<p>۱-۱- میزان مصارف مختلف سرانه را توضیح دهد.</p> <p>۲-۱- محاسبه سرانه از روش کوپن را توضیح دهد</p> <p>۳-۱- محاسبه سران از روش فایر را توضیح دهد</p> <p>۴-۱- محاسبه سرانه از روش هندسی را توضیح دهد.</p> <p>۵-۱- سرانه از روشهای مختلف ذکر شده محاسبه نماید.</p>	<p>۵. روشهای برآورد سرانه</p>

فرم طرح درس روزانه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گلستان

نام درس : شبکه جمع آوری فاضلاب و آبهای سطحی	
تاریخ برگزاری : نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲	شماره جلسه : ۴
محل برگزاری : دانشکده بهداشت	موضوع جلسه : هیدرولیک کانال ها و لوله ها
مدرس : دکتر علی ظفرزاده	مدت جلسه (دقیقه) : ۱۰۵ دقیقه
رشته و مقطع تحصیلی فراگیران : مهندسی بهداشت محیط منابع : Wastewater engineering , Collection and pumping of Wastewater: 1- ۲- منزوی . م . ت جمع آوری فاضلاب ، انتشارات دانشگاه تهران ، ۱۳۸۵ ۳- محوی . امیرحسین . شبکه جمع آوری فاضلاب ، جهاد دانشگاهی تهران ۱۳۶۵ ۴- میران زاده محمد باقر ، طراحی شبکه جمع آوری فاضلاب ، نشر حفیظ ، ۱۳۸۶	

هدف کلی درس: آشنایی با هیدرولیک کانال ها و لوله ها

شیوه ارزشیابی و درصد آن	تکالیف دانشجوی	رسانه ها و وسائل آموزشی	روش تدریس	زمان بندی (مطالب دقیقه)	حیطه - طبقه	اهداف اختصاصی در سه حیطه شناختی، عاطفی و روانی حرکتی	رئوس مطالب (عناوین فرعی)
آزمون کتبی (تشریحی - MCQ)	پاسخ به سئوالات مطرح شده	Power point	سخنرانی و بحث گروهی	۱۲۰	شناختی	۱- ۲- هیدرولیک کانال ها، محاسبه از فرمول چزی و منینگ را توضیح دهد. ۲- ۲- هیدرولیک لوله ها، محاسبه از فرمول چزی و منینگ را توضیح دهد. ۳- ۲- هیدرولیک لوله ها در حالت کاملا پر ، نیمه پر و غیر پر را توضیح دهد. ۴- ۲- مسایل مربوط به هیدرولیک مجاری را حل نماید.	۱. هیدرولیک مجاری جمع آوری کننده فاضلاب

فرم طرح درس روزانه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گلستان

نام درس : شبکه جمع آوری فاضلاب و آبهای سطحی	
شماره جلسه : ۵	تاریخ برگزاری : نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲
موضوع جلسه : مبانی طراحی شبکه جمع آوری فاضلاب	محل برگزاری : دانشکده بهداشت
مدت جلسه (دقیقه) : ۱۰۵ دقیقه	مدرس : دکتر علی ظفرزاده
رشته و مقطع تحصیلی فراگیران : مهندسی بهداشت محیط	منابع : Wastewater engineering , Collection and pumping of Wastewater: 1- ۲- منزوی . م . ت جمع آوری فاضلاب ، انتشارات دانشگاه تهران ، ۱۳۸۵ ۳- محوی . امیرحسین . شبکه جمع آوری فاضلاب ، جهاد دانشگاهی تهران ۱۳۶۵ ۴- میران زاده محمد باقر ، طراحی شبکه جمع آوری فاضلاب ، نشر حفیظ ، ۱۳۸۶

هدف کلی درس : آشنایی با مبانی طراحی شبکه جمع آوری فاضلاب

رئوس مطالب (عناوین فرعی)	اهداف اختصاصی در سه حیطه شناختی ، عاطفی و روانی حرکتی	حیطه - طبقه	زمان بندی (مطالب دقیقه)	روش تدریس	رسانه ها و وسایل آموزشی	تکالیف دانشجوی	شیوه ارزشیابی و درصد آن
۱. مبانی طراحی سیستم فاضلابرو شهری	۱-۱- جریان طراحی، ضریب پیک، روش محاسبه را توضیح دهد. ۱-۲- معادله طراحی را شرح دهد. ۱-۳- جنس و اندازه لوله ها را شرح دهد. ۱-۴- حداقل و حداکثر سرعت را توضیح دهد. ۱-۵- حداقل و حداکثر شیب را توضیح دهد. ۱-۶- حداقل و حداکثر عمق را توضیح دهد. ۱-۷- فواصل آدم رو را توضیح دهد.	شناختی	۶۰	سخنرانی و بحث گروهی	Power point	تمرین	حل تمرین و مسئله
۲. طراحی سیستم های فاضلابرو کوچک و کم هزینه	۲-۱- مبانی طراحی سیستم های ساده شده را توضیح دهد. ۲-۲- مبانی طراحی سیستم ثقلی با قطر کوچک را توضیح دهد.		۴۵				

فرم طرح درس روزانه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گلستان

نام درس : شبکه جمع آوری فاضلاب و آبهای سطحی	
تاریخ برگزاری : نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲	شماره جلسه : ۶
محل برگزاری : دانشکده بهداشت	موضوع جلسه : ضمائم و متعلقات شبکه جمع آوری فاضلاب
مدرس : دکتر علی ظفرزاده	مدت جلسه (دقیقه) : ۱۰۵ دقیقه
رشته و مقطع تحصیلی فراگیران : مهندسی بهداشت محیط منابع : Wastewater engineering , Collection and pumping of Wastewater: 1- ۲- منزوی . م . ت جمع آوری فاضلاب ، انتشارات دانشگاه تهران ، ۱۳۸۵ ۳- محوی . امیرحسین . شبکه جمع آوری فاضلاب ، جهاد دانشگاهی تهران ۱۳۶۵ ۴- میران زاده محمد باقر ، طراحی شبکه جمع آوری فاضلاب ، نشر حفیظ ، ۱۳۸۶	

هدف کلی درس : آشنایی با ضمائم و متعلقات شبکه جمع آوری فاضلاب

شيوه ارزشیابی و درصد آن	تکالیف دانشجوی	رسانه ها و وسائل آموزشی	روش تدریس	زمان بندی مطالب (دقیقه)	حیطه - طبقه	اهداف اختصاصی سه حیطه شناختی، عاطفی و روانی حرکتی	رئوس مطالب (عناوین فرعی)
آزمون کتبی (تشریحی- MCQ)	پاسخ به سئوالات مطرح شده	Power point	سخنرانی و بحث گروهی	۲۵	شناختی	۱-۱- منهول ها، لوله ها را توضیح دهد. ۱-۲- دریچه های شستشو، چراغ رو را توضیح دهد. ۱-۳- زیرگذرها و رو گذرها را توضیح دهد. ۱-۴- چربی گیرها و مجاری تهویه را توضیح دهد.	۱. ضمائم فاضلابروها
				۳۰		۲-۱- ساختمان منهول ها را توضیح دهد. ۲-۲- انواع منهول ها (آجری ، بتنی، پلی اتیلن، پیش ساخته) را توضیح دهد . ۲-۳- روش ساخت منهول ها را توضیح دهد. ۲-۴- محل قرارگیری منهول ها و ضوابط مربوط به آن را توضیح دهد.	۲. منهول ها
				۳۰		۳-۱- لوله های پلی اتیلن را توضیح دهد. ۳-۲- لوله های آزیست سیمان را توضیح دهد. ۳-۳- لوله های چدن داکتیل، PVC و GRP را توضیح دهد. ۳-۴- اقطار مورد استفاده در شبکه جمع آوری را توضیح دهد.	۳. لوله ها

			۲۰		۴-۱- موارد کاربرد ایستگاه های پمپاژ را توضیح دهد. ۴-۲- پمپ ها مورد استفاده پ را توضیح دهد. ۴-۳- روش طراحی ایستگاههای پمپاژ را توضیح دهد.	۴. ایستگاههای پمپاژ
--	--	--	----	--	--	---------------------------

فرم طرح درس روزانه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گلستان

نام درس : شبکه جمع آوری فاضلاب و آبهای سطحی	
تاریخ برگزاری : نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲	شماره جلسه : ۷
محل برگزاری : دانشکده بهداشت	موضوع جلسه : نحوه طراحی شبکه جمع آوری فاضلاب و انتخاب مبانی طراحی
مدرس : دکتر علی ظفرزاده	مدت جلسه (دقیقه) : ۱۰۵ دقیقه
<p>○ منابع : Wastewater engineering , Collection and pumping of Wastewater: 1- ۲- منزوی . م . ت جمع آوری فاضلاب ، انتشارات دانشگاه تهران ، ۱۳۸۵ ۳- محوی . امیرحسین . شبکه جمع آوری فاضلاب ، جهاد دانشگاهی تهران ۱۳۶۵ ۴- میران زاده محمد باقر ، طراحی شبکه جمع آوری فاضلاب ، نشر حفیظ ، ۱۳۸۶</p>	رشته و مقطع تحصیلی فراگیران : مهندسی بهداشت محیط

هدف کلی درس : آشنایی با نحوه طراحی شبکه جمع آوری فاضلاب و انتخاب مبانی طراحی

رئوس مطالب (عناوین فرعی)	اهداف اختصاصی در سه حیطه شناختی ، عاطفی و روانی حرکتی	حیطه - طبقه	زمان بندی مطالب (دقیقه)	روش تدریس	رسانه ها و وسائل آموزشی	تکالیف دانشجوی	شیوه ارزشیابی و درصد آن
۱ . مراحل طراحی شبکه آوری جمع فاضلاب جهت پروژه عملی	<p>۷-۱- اشغالگیر و انواع آنرا را شرح دهد.</p> <p>۷-۲- نکات مورد توجه در طراحی اشغالگیر را توضیح دهد.</p> <p>۷-۳- افت فشار را در اسکرین محاسبه کند.</p> <p>۷-۴- مقدار اشغال (screenings) را توضیح دهد.</p> <p>۷-۵- اهمیت دانه گیر را شرح دهد.</p>	شناختی	۴۵	سخنرانی و بحث گروهی	Power point	پاسخ به سئوالات مطرح شده	آزمون کتبی (تشریحی - MCQ)

				۶۰		<p>۲-۱- داده ها در جدول هیدرولیکی وارد نماید.</p> <p>۲-۲- سرعت با توجه به معادله هیدرولیکی محاسبه نماید.</p> <p>۲-۳- جدول هیدرولیکی را تکمیل کند</p> <p>۲-۴- پروفیل و پلان را رسم نماید.</p>	<p>۲. تکمیل جدول محاسبات هیدرولیکی</p>
--	--	--	--	----	--	--	--

فرم طرح درس روزانه

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گلستان

نام درس : شبکه جمع آوری فاضلاب و آبهای سطحی	
شماره جلسه : ۸	تاریخ برگزاری : نیمسال دوم ۱۴۰۱-۱۴۰۲

موضوع جلسه: رواناب های سطحی ، عوامل موثر بر آن و روش طراحی	محل برگزاری: دانشکده بهداشت
مدت جلسه (دقیقه): ۱۰۵ دقیقه	مدرس: دکتر علی ظفرزاده
رشته و مقطع تحصیلی فراگیران: مهندسی بهداشت محیط	منابع: Wastewater engineering , Collection and pumping of Wastewater: 1- ۲- منزوی . م . ت جمع آوری فاضلاب، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۵ ۳- محوی . امیرحسین . شبکه جمع آوری فاضلاب، جهاد دانشگاهی تهران ۱۳۶۵ ۴- میران زاده محمد باقر، طراحی شبکه جمع آوری فاضلاب، نشر حفیظ، ۱۳۸۶

هدف کلی درس: آشنایی با رواناب های سطحی ، عوامل موثر بر آن و روش طراحی

رئوس مطالب (عناوین فرعی)	اهداف اختصاصی در سه حیطه شناختی، عاطفی و روانی حرکتی	حیطه - طبقه	زمان بندی مطالب (دقیقه)	روش تدریس	رسانه ها و وسائل آموزشی	تکالیف دانشجوی	شیوه ارزیابی و درصد آن
۱. رواناب های سطحی	۸-۱- انواع حوضچه های دانه گیر را توضیح دهد. ۸-۲- هدف از ته نشینی را توضیح دهد. ۸-۳- انواع ته نشینی را شرح دهد. ۸-۴- معادله استوکس را شرح دهد. ۸-۵- overflow rate را توضیح دهد.	شناختی	۳۰	سخنرانی و بحث گروهی	Power point- وایت بورد	پاسخ به سئوالات مطرح شده	آزمون کتبی (تشریحی- MCQ)
۲. میزان رواناب و عوامل موثر بر آن	۱-۲- میزان بارش را توضیح دهد. ۲-۲- سطح تحت پوشش را توضیح دهد. ۲-۳- جنس زمین و ضریب رواناب سطحی را شرح دهد. ۲-۴- میزان رواناب سطحی محاسبه نماید.		۳۰				
۳. طراحی شبکه رواناب سطحی	۱-۳- میزان بارش، سطح و ضریب رواناب را محاسبه نماید. ۲-۳- زمان تمرکز را محاسبه نماید. ۳-۳- شبکه سیلاب را طراحی نماید. ۳-۴- پلان و پروفیل شبکه سیلاب را رسم نماید.		۴۵				