

### I. Identificación del Curso

<b>Carrera:</b>	Químico Industrial			<b>Modalidad:</b>	Presencial	<b>Asignatura UAC:</b>	Diseño de experimentos			<b>Fecha Act:</b>	Agosto, 2019
<b>Clave:</b>	18MPEQI0722	<b>Semestre:</b>	7	<b>Créditos:</b>	7.20	<b>División:</b>	Tecnologías Químicas			<b>Academia:</b>	Industrial
<b>Horas Total Semana:</b>	4	<b>Horas Teoría:</b>	1	<b>Horas Práctica:</b>	3	<b>Horas Semestre:</b>	72	<b>Campo Disciplinar:</b>	Profesional	<b>Campo de Formación:</b>	Profesional Extendido

Tabla 1. Identificación de la Planificación del Curso.

### II. Adecuación de contenidos para la asignatura

Propósito de la Asignatura (UAC)
Que el estudiante reconozca las directrices del diseño de experimentos, planteando y resolviendo situaciones dadas de investigación. Aplique técnicas y estrategias necesarias para el análisis de resultados de pruebas experimentales, para mejorar la calidad de productos y el desempeño de procesos.
Competencias Profesionales a Desarrollar (De la carrera)
Establece tecnologías propias de la industria química y procesos termodinámicos, empleando instrumentos de medición para el control de calidad, aplicando herramientas informáticas y técnicas de medición, en apego a la normatividad vigente en las diferentes áreas industriales.

Tabla 2. Elementos Generales de la Asignatura



### III. Competencias de la UAC

#### Competencias Genéricas.\*

4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.
8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
- 8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.

#### Competencias Disciplinarias Básicas\*\*

CE-5 Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.

#### Competencias Disciplinarias Extendidas\*\*\*

CEE-6 Utiliza herramientas y equipos especializados en la búsqueda, selección, análisis y síntesis para la divulgación de la información científica que contribuya a su formación académica.



Competencias Profesionales Básicas	Competencias Profesionales Extendidas
<p>- Utiliza herramientas tecnológicas para realizar el análisis de varianza de los datos obtenidos de los tratamientos experimentales que tienen por objetivo direccionar los experimentos hacia la optimización de la variable respuesta.</p>	<p>- Aplica las metodologías adecuadas para realizar el análisis de varianza de un conjunto de datos obtenidos de experimentos que busca optimizar los procesos.</p> <p>- Interpreta los resultados que arrojan las herramientas tecnológicas a fin de establecer conclusiones sobre las directrices a seguir para mejorar los procesos.</p>

Tabla 3. Competencias de la Asignatura.

\* Se presentan los atributos de las competencias Genéricas que tienen mayor probabilidad de desarrollarse para contribuir a las competencias profesionales, por lo cual no son limitativas; usted puede seleccionar otros atributos que considere pertinentes. Estos atributos están incluidos en la redacción de las competencias profesionales, por lo que no deben desarrollarse explícitamente o por separado.

\*\* Las competencias Disciplinarias no se desarrollarán explícitamente en la UAC. Se presentan como un requerimiento para el desarrollo de las competencias Profesionales.

\*\*\* Cada eje curricular debe contener por lo menos una Competencia Disciplinar Extendida.



### IV. Habilidades Socioemocionales a desarrollar en la UAC\*7

Dimensión	Habilidad
No contiene	No contiene

Tabla 4. Habilidades Construye T

\*Estas habilidades se desarrollarán de acuerdo al plan de trabajo determinado por cada plantel. Ver anexo I.



### V. Aprendizajes Clave

Eje Disciplinar	Componente	Contenido Central
<p>Analiza, genera y aplica tecnologías propias de la industria química y procesos termodinámicos, empleando instrumentos de medición para el control de calidad, aplicando herramientas informáticas y técnicas de medición, en apego a la normatividad vigente en las diferentes áreas industriales.</p>	<p>El diseño de experimentos, principios y definiciones básicas.</p>	<p>1. Conceptos utilizados para la evaluación de proyectos siguiendo el diseño de experimentos.</p>
<p>Analiza, genera y aplica tecnologías propias de la industria química y procesos termodinámicos, empleando instrumentos de medición para el control de calidad, aplicando herramientas informáticas y técnicas de medición, en apego a la normatividad vigente en las diferentes áreas industriales.</p>	<p>Análisis unifactorial.</p>	<p>2. Características y metodología utilizados en el diseño unifactorial.</p>
<p>Analiza, genera y aplica tecnologías propias de la industria química y procesos termodinámicos, empleando instrumentos de medición para el control de calidad, aplicando herramientas informáticas y técnicas de medición, en apego a la normatividad vigente en las diferentes áreas industriales.</p>	<p>Análisis multifactorial.</p>	<p>3. Características y metodología utilizados en el diseño multifactoriales (2 a 3 factores).</p>



### VI. Contenidos Centrales de la UAC

Contenido Central	Contenidos Específicos	Aprendizajes Esperados	Proceso de Aprendizaje	Productos Esperados
1. Conceptos utilizados para la evaluación de proyectos siguiendo el diseño de experimentos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuál es la importancia del diseño de experimentos en la industria para los procesos de optimización o desarrollo de nuevos productos?</li> <li>- ¿Cuáles son los conceptos básicos para el diseño de experimentos?</li> <li>- ¿Cuáles son las etapas a seguir para la correcta aplicación de la metodología del diseño de experimentos?</li> <li>- ¿Cuáles son los principios básicos para la correcta planeación del diseño de experimentos?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprende la importancia de la metodología del diseño de experimentos para el desarrollo de proyectos de nuevos productos.</li> <li>- Identifica y comprende los conceptos y el vocabulario utilizado en la aplicación del diseño de experimentos.</li> <li>- Comprende los pasos necesarios para delimitar el problema y define los factores que afectan al problema, así como los resultados esperados del proceso.</li> <li>- Aplica la primer etapa para delimitar su proyecto y define los factores y variable respuesta del mismo.</li> <li>- Identifica los principios de aleatoriedad, repetición y/o bloque para una correcta aplicación del diseño de experimentos que considere la mayor variabilidad del experimento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investiga sobre usos y aplicaciones del diseño de experimentos.</li> <li>- Formula preguntas sobre la utilidad del diseño de experimentos y ejemplos.</li> <li>- Investiga sobre conceptos relacionados al diseño de experimentos.</li> <li>- Formula preguntas sobre las etapas del diseño de experimentos.</li> <li>- Establece los objetivos del proyecto.</li> <li>- Busca información sobre los conceptos básicos.</li> <li>- Formula preguntas sobre las etapas del diseño de experimentos y principios básicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuadro sinóptico sobre ejemplos de desarrollo de productos con la aplicación del diseño de experimentos.</li> <li>- Mapa conceptual y definiciones de conceptos en su cuaderno de notas.</li> <li>- Investigación sobre las etapas para realizar un diseño de experimentos.</li> <li>- Documento escrito donde indica su proyecto y los factores considerados, así como su resultado esperado.</li> <li>- Cuestionario sobre los conceptos desarrollados.</li> <li>- Revisión de ejemplos de datos de experimentos diversos e identificación de los conceptos.</li> </ul>



<p>2. Características y metodología utilizados en el diseño unifactorial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué tipos de diagramas o gráficas son utilizadas en el tratamiento de datos en el diseño unifactorial?</li> <li>- ¿Cómo se realiza la comparación de medias de los tratamientos por diferentes métodos en el diseño unifactorial?</li> <li>- ¿Cómo se validan los resultados obtenidos al aplicar el modelo estadístico en base a los supuestos del diseño unifactorial?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecciona y fundamenta la elección del diseño de experimentos por el análisis de casos y la selección de las variables que afectan en la resolución del problema en el diseño unifactorial.</li> <li>- Interpreta y establece conclusiones sobre la información que proporcionan los diagramas o gráficas en el diseño unifactorial.</li> <li>- Identifica y aplica las comparaciones de medias para identificar los tratamientos que son diferentes y rechaza la hipótesis nula en el diseño unifactorial.</li> <li>- Determina que las respuestas de cada tratamiento tengan una distribución normal, varianza constante e independencia para validar los supuestos del modelo en el diseño unifactorial.</li> <li>- Utiliza Statgraphics para realizar análisis de varianza a modelos estadísticos unifactorial.</li> <li>- Interpreta los resultados del ANOVA para concluir con cada modelo aplicado unifactorial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Formula preguntas sobre los tipos de diagramas y su utilidad en el diseño unifactorial.</li> <li>- Formula preguntas sobre la forma de realizar las pruebas de rango múltiple en el diseño unifactorial.</li> <li>- Investiga y realiza reporte de resultados de la investigación del diseño unifactorial.</li> <li>- Busca información de la verificación de supuestos.</li> <li>- Formula preguntas sobre la importancia de la verificación de supuestos del diseño unifactorial.</li> <li>- Reporte de resultados de la verificación de supuestos del diseño unifactorial.</li> <li>- Obtiene información de procesos industriales que se pretende analizar en el diseño unifactorial.</li> <li>- Modela situaciones utilizando software de diseño unifactorial.</li> <li>- Reporta resultados del análisis utilizando el software para el diseño unifactorial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigación sobre casos o ejemplos de análisis de varianza en la resolución de problemas específicos en el diseño unifactorial.</li> <li>- Documento escrito donde se indiquen los factores, variable respuesta y tipo de diseño por aplicar en base a la información de su proyecto unifactorial .</li> <li>- Estudio de casos y trabajo colaborativo aplicando los métodos de comparación de medias en el diseño unifactorial.</li> <li>- Estudio de casos y trabajo colaborativo aplicando los criterios de validez de supuestos en el diseño unifactorial.</li> <li>- Práctica de uso del software e impresión de los resultados para su interpretación unifactorial. - Registra en su cuaderno de notas la información obtenida de su proyecto y los alimenta al software para realizar el ANOVA correspondiente en el diseño unifactorial.</li> </ul>
---	---	--	---	--



<p>3. Características y metodología utilizados en el diseño multifactoriales (2 a 3 factores).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cuáles son los tipos de diagramas o gráficas utilizadas en el tratamiento de datos en el diseño multifactorial?</li> <li>- ¿Cómo se realizan las comparaciones de medias de los tratamientos por diferentes métodos en el diseño multifactorial?</li> <li>- ¿Cómo se validan los resultados obtenidos al aplicar el modelo estadístico en base a los supuestos en el diseño multifactorial?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecciona y fundamenta la elección del diseño de experimentos por el análisis de casos y la selección de las variables que afectan en la resolución del problema en el diseño multifactorial. - Interpreta y establece conclusiones sobre la información que proporcionan los diagramas o gráficas en el diseño multifactorial.</li> <li>- Identifica y aplica las comparaciones de medias para identificar los tratamientos que son diferentes y rechaza la hipótesis nula en el diseño multifactorial.</li> <li>- Determina que las respuestas de cada tratamiento tengan una distribución normal, varianza constante e independencia para validar los supuestos del modelo en el diseño multifactorial.</li> <li>- Utiliza Statgraphics para realizar análisis de varianza a modelos estadísticos multifactorial. - Interpreta los resultados del ANOVA para concluir con cada modelo aplicado multifactorial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Búsqueda de información del diseño multifactorial.</li> <li>- Formula preguntas sobre los tipos de diagramas y su utilidad para el diseño multifactorial.</li> <li>- Reporte de resultados del diseño multifactorial.</li> <li>- Busca información sobre las pruebas de rango múltiple en el diseño multifactorial.</li> <li>- Formula preguntas sobre la forma de realizar las pruebas de rango múltiple en el diseño multifactorial.</li> <li>- Reporte de resultados de la investigación en el rango múltiple en el diseño multifactorial.</li> <li>- Busca información de verificación de supuestos en el diseño multifactorial.</li> <li>- Formula preguntas sobre la importancia de la verificación de supuestos en el diseño multifactorial.</li> <li>- Reporte de resultados de verificación de supuestos en el diseño multifactorial.</li> </ul>	
--	--	--	--	--

- Obtiene información de procesos industriales que se pretende analizar en el diseño multifactorial.





- Investigación sobre casos o ejemplos de análisis de varianza en la resolución de problemas específicos en el diseño multifactorial.
- Documento escrito donde se indiquen los factores, variable respuesta y tipo de diseño por aplicar en base a la información de su proyecto multifactorial.
- Estudio de casos y trabajo colaborativo aplicando los métodos de comparación de medias en el diseño multifactorial.
- Estudio de casos y trabajo colaborativo aplicando los criterios de validez de supuestos en el diseño multifactorial.
- Práctica de uso del software e impresión de los resultados para su interpretación multifactorial.
- Registra en su cuaderno de notas la información obtenida de su proyecto y los alimenta al software para realizar el ANOVA correspondiente en el diseño multifactorial.



### VII. Recursos bibliográficos, hemerográficos y otras fuentes de consulta de la UAC

#### Recursos Básicos:

- Gutierrez Pulido, H. (2012). Analisis y diseño de experimentos. México: Mc Graw Hill.
- Escalante, E. (2014). Diseño y analisis de experimentos. México: Limusa.

#### Recursos Complementarios:

- Dominguez Dominguez, J., & Castaño Tostado, E. (2016). Diseño de experimentos: Estrategias y análisis en ciencias e ingenierias. México: Alfaomega.

### VIII. Perfil profesiográfico del docente para impartir la UAC

#### Recursos Complementarios:

Área/Disciplina: Procesos Industriales, Químicos y Petroleros

Campo Laboral: Industrial.

Tipo de docente: Profesional.

Formación Académica: Título Profesional de Licenciatura en Ingeniería Química o similar, preferentemente con Maestría en el área de especialidad relacionada con la asignatura que imparta.

Constancia de participación en los procesos establecidos en la Ley General del Servicio Profesional Docente, COPEEMS, COSDAC u otros.



### XI. Fuentes de Consulta

#### Fuentes de consulta utilizadas\*

- Acuerdo Secretariales relativos a la RIEMS.
- Planes de estudio de referencia del componente básico del marco curricular común de la EMS. SEP-SEMS, México 2017.
- Guía para el Registro, Evaluación y Seguimiento de las Competencias Genéricas, Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior, COPEEMS.
- Manual para evaluar planteles que solicitan el ingreso y la promoción al Padrón de Buena Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior PBC-SINEMS (Versión 4.0).
- Normas Generales de Servicios Escolares para los planteles que integran el PBC. SINEMS
- Perfiles profesiográficos COPEEMS-2017
- SEP Modelo Educativo 2016.
- Programa Construye T



### ANEXO II. Vinculación de las competencias con Aprendizajes esperados

Aprendizajes Esperados	Productos Esperados	Competencias Genéricas con Atributos	Competencias Disciplinarias	Competencias profesionales
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprende la importancia de la metodología del diseño de experimentos para el desarrollo de proyectos de nuevos productos.</li> <li>- Identifica y comprende los conceptos y el vocabulario utilizado en la aplicación del diseño de experimentos.</li> <li>- Comprende los pasos necesarios para delimitar el problema y define los factores que afectan al problema, así como los resultados esperados del proceso.</li> <li>- Aplica la primer etapa para delimitar su proyecto y define los factores y variable respuesta del mismo.</li> <li>- Identifica los principios de aleatoriedad, repetición y/o bloque para una correcta aplicación del diseño de experimentos que considere la mayor variabilidad del experimento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuadro sinóptico sobre ejemplos de desarrollo de productos con la aplicación del diseño de experimentos.</li> <li>- Mapa conceptual y definiciones de conceptos en su cuaderno de notas.</li> <li>- Investigación sobre las etapas para realizar un diseño de experimentos.</li> <li>- Documento escrito donde indica su proyecto y los factores considerados, así como su resultado esperado.</li> <li>- Cuestionario sobre los conceptos desarrollados.</li> <li>- Revisión de ejemplos de datos de experimentos diversos e identificación de los conceptos.</li> </ul>	<p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p>4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.</p> <p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p>8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p>	<p>CE-5 Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.</p> <p>CEE-6 Utiliza herramientas y equipos especializados en la búsqueda, selección, análisis y síntesis para la divulgación de la información científica que contribuya a su formación académica.</p>	<p><b>Básicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliza herramientas tecnológicas para realizar el análisis de varianza de los datos obtenidos de los tratamientos experimentales que tienen por objetivo direccionar los experimentos hacia la optimización de la variable respuesta.</li> </ul> <p><b>Extendidas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplica las metodologías adecuadas para realizar el análisis de varianza de un conjunto de datos obtenidos de experimentos que busca optimizar los procesos.</li> <li>- Interpreta los resultados que arrojan las herramientas tecnológicas a fin de establecer conclusiones sobre las directrices a seguir para mejorar los procesos.</li> </ul>



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecciona y fundamenta la elección del diseño de experimentos por el análisis de casos y la selección de las variables que afectan en la resolución del problema en el diseño unifactorial.</li> <li>- Interpreta y establece conclusiones sobre la información que proporcionan los diagramas o gráficas en el diseño unifactorial.</li> <li>- Identifica y aplica las comparaciones de medias para identificar los tratamientos que son diferentes y rechaza la hipótesis nula en el diseño unifactorial.</li> <li>- Determina que las respuestas de cada tratamiento tengan una distribución normal, varianza constante e independencia para validar los supuestos del modelo en el diseño unifactorial.</li> <li>- Utiliza Statgraphics para realizar análisis de varianza a modelos estadísticos unifactorial.</li> <li>- Interpreta los resultados del ANOVA para concluir con cada modelo aplicado unifactorial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigación sobre casos o ejemplos de análisis de varianza en la resolución de problemas específicos en el diseño unifactorial.</li> <li>- Documento escrito donde se indiquen los factores, variable respuesta y tipo de diseño por aplicar en base a la información de su proyecto unifactorial .</li> <li>- Estudio de casos y trabajo colaborativo aplicando los métodos de comparación de medias en el diseño unifactorial.</li> <li>- Estudio de casos y trabajo colaborativo aplicando los criterios de validez de supuestos en el diseño unifactorial.</li> <li>- Práctica de uso del software e impresión de los resultados para su interpretación unifactorial. - Registra en su cuaderno de notas la información obtenida de su proyecto y los alimenta al software para realizar el ANOVA correspondiente en el diseño unifactorial.</li> </ul>	<p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p>4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.</p> <p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p>8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p>	<p>CE-5 Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.</p> <p>CEE-6 Utiliza herramientas y equipos especializados en la búsqueda, selección, análisis y síntesis para la divulgación de la información científica que contribuya a su formación académica.</p>	<p>Básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliza herramientas tecnológicas para realizar el análisis de varianza de los datos obtenidos de los tratamientos experimentales que tienen por objetivo direccionar los experimentos hacia la optimización de la variable respuesta.</li> </ul> <p>Extendidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplica las metodologías adecuadas para realizar el análisis de varianza de un conjunto de datos obtenidos de experimentos que busca optimizar los procesos.</li> <li>- Interpreta los resultados que arrojan las herramientas tecnológicas a fin de establecer conclusiones sobre las directrices a seguir para mejorar los procesos.</li> </ul>
--	--	--	--	---



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecciona y fundamenta la elección del diseño de experimentos por el análisis de casos y la selección de las variables que afectan en la resolución del problema en el diseño multifactorial. - Interpreta y establece conclusiones sobre la información que proporcionan los diagramas o gráficas en el diseño multifactorial.</li> <li>- Identifica y aplica las comparaciones de medias para identificar los tratamientos que son diferentes y rechaza la hipótesis nula en el diseño multifactorial.</li> <li>- Determina que las respuestas de cada tratamiento tengan una distribución normal, varianza constante e independencia para validar los supuestos del modelo en el diseño multifactorial.</li> <li>- Utiliza Statgraphics para realizar análisis de varianza a modelos estadísticos multifactorial. - Interpreta los resultados del ANOVA para concluir con cada modelo aplicado multifactorial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigación sobre casos o ejemplos de análisis de varianza en la resolución de problemas específicos en el diseño multifactorial.</li> <li>- Documento escrito donde se indiquen los factores, variable respuesta y tipo de diseño por aplicar en base a la información de su proyecto multifactorial.</li> <li>- Estudio de casos y trabajo colaborativo aplicando los métodos de comparación de medias en el diseño multifactorial.</li> <li>- Estudio de casos y trabajo colaborativo aplicando los criterios de validez de supuestos en el diseño multifactorial.</li> <li>- Práctica de uso del software e impresión de los resultados para su interpretación multifactorial.</li> <li>- Registra en su cuaderno de notas la información obtenida de su proyecto y los alimenta al software para realizar el ANOVA correspondiente en el diseño multifactorial.</li> </ul>	<p>4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.</p> <p>4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.</p> <p>8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.</p> <p>8.1 Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos.</p>	<p>CE-5 Contrasta los resultados obtenidos en una investigación o experimento con hipótesis previas y comunica sus conclusiones.</p> <p>CEE-6 Utiliza herramientas y equipos especializados en la búsqueda, selección, análisis y síntesis para la divulgación de la información científica que contribuya a su formación académica.</p>	<p>Básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliza herramientas tecnológicas para realizar el análisis de varianza de los datos obtenidos de los tratamientos experimentales que tienen por objetivo direccionar los experimentos hacia la optimización de la variable respuesta.</li> </ul> <p>Extendidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aplica las metodologías adecuadas para realizar el análisis de varianza de un conjunto de datos obtenidos de experimentos que busca optimizar los procesos.</li> <li>- Interpreta los resultados que arrojan las herramientas tecnológicas a fin de establecer conclusiones sobre las directrices a seguir para mejorar los procesos.</li> </ul>
--	--	--	--	---

