

## Documentación de Títulos y Grados

---

### **Técnico de Nivel Superior en Enfermería**

---

Carrera de Técnico de Nivel Superior en Enfermería  
Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad de Las Américas

El presente documento forma parte del Plan de Estudios de las carreras de la Universidad de Las Américas. El Plan de Estudios es una explicitación del proceso formativo universitario, por tanto, en él se describen los conocimientos, habilidades y actitudes que el estudiante debe desarrollar a lo largo de su formación técnica y/o profesional. Los elementos constitutivos del Plan de Estudios se sistematizan a través de los siguientes documentos curriculares:



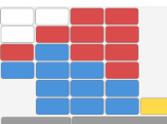
### FICHA RESUMEN PLAN DE ESTUDIOS

La ficha de resumen contiene la identificación básica de cada carrera. En esta se indica facultad, nombre de la carrera, título y/o grado que otorga, régimen de estudios, descripción de asignaturas, decano, director de Escuela y descripción de asignaturas.



### PERFIL DE EGRESO

UDLA define el Perfil de Egreso del estudiante como el conjunto integrado de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores que se espera que el alumno tenga, domine y manifieste luego de haber aprobado todas las asignaturas de la malla curricular de su carrera e instancias evaluativas finales que son condición para su egreso y titulación, y que le permitirán un desempeño profesional o técnico competente.



### MALLA CURRICULAR

La Malla Curricular de cada carrera corresponde a la representación gráfica de la distribución de los ciclos formativos, ámbitos de formación y las asignaturas contempladas en el Plan de Estudios.



### PROGRAMA DE ASIGNATURA

El Programa de Asignatura es un instrumento curricular dirigido a profesores, ayudantes y alumnos. Brinda orientaciones específicas para implementar cada asignatura de una carrera dentro y fuera de la sala de clases. Se organiza en torno a resultados de aprendizaje, conocimientos, experiencias de aprendizaje, métodos y estrategias de enseñanza y aprendizaje, tareas de evaluación, instrumentos de evaluación e indicadores de logro.



### DOCUMENTACIÓN DE PRÁCTICAS

En esta sección se integra la documentación vinculada a los procesos de práctica de cada carrera. Se incluyen instructivos y reglamentos que rigen la o las prácticas realizadas por los estudiantes de la carrera.



### DOCUMENTACIÓN DE TÍTULOS Y GRADOS

En esta sección se presenta la documentación vinculada a los procesos de graduación y titulación de los estudiantes de la carrera. Primero, se integra el Reglamento de Graduación y Titulación institucional y, luego, el reglamento u orientaciones específicas de la carrera.

Usted está  
en este  
documento

## **INDICE DE DOCUMENTOS:**

- Reglamento de Titulación de la carrera

	FACULTAD DE SALUD	Nombre Evaluación:	Examen de Título
	ESCUELA TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN ENFERMERÍA	Realizado por:	Beatriz Arteaga O. /Comité Curricular Escuela TENS UDLA
		Revisado por:	José Ignacio Díaz F.
		Fecha de última actualización:	4 Diciembre 2020

**REGLAMENTO EXAMEN DE TÍTULO**  
**CARRERA TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN ENFERMERÍA**

El examen de título es el procedimiento de evaluación final que los egresados deben aprobar para obtener el título de Técnico de Nivel Superior en Enfermería de la Universidad de las Américas.

**Artículo 1°. Resultados de Aprendizaje para la Evaluación:**

- a) Demostrar conocimientos del perfil epidemiológico nacional y de las políticas, planes y programas de salud en Chile
- b) Describir técnicas básicas de enfermería, sobre la base de la normativa nacional e internacional vigente
- c) Aplicar los conocimientos básicos de biología, anatomía y fisiología del organismo, dando muestras de sus conocimientos con fundamentos científicos en su quehacer
- d) Explicar las acciones de una atención integral a los usuarios sobre la base de la ética profesional según el modelo de Virginia Henderson
- e) Aplicar conocimientos básicos de farmacología para la descripción de la administración de medicamentos según indicación médica
- f) Aplicar los conocimientos de los principios de asepsia y antisepsia, conforme a los protocolos establecidos por la autoridad sanitaria
- g) Desarrollar una comunicación eficaz, del tipo oral en la exposición del caso clínico
- h) Generar una propuesta de intervenciones de promoción de estilos de vida saludables y del autocuidado de la salud de las personas y sus familias.

	FACULTAD DE SALUD	Nombre Evaluación:	Examen de Título
	ESCUELA TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN ENFERMERÍA	Realizado por:	Beatriz Arteaga O. /Comité Curricular Escuela TENS UDLA
		Revisado por:	José Ignacio Díaz F.
		Fecha de última actualización:	4 Diciembre 2020

### **Artículo 2°. Metodología:**

El examen de título consiste en una exposición oral de un caso clínico entregado al estudiante de una de las dos áreas temáticas: Adulto o Pediatría. El examen incorpora una serie de preguntas, que se plantean conforme a los resultados de aprendizaje esperados para esta instancia de evaluación. El estudiante deberá presentar frente a una comisión de docentes sus respuestas del caso clínico y posteriormente deberá responder una ronda de preguntas, que la comisión realizará referentes al caso clínico desarrollado.

Durante el semestre previo al examen de título, se realizarán dos tutorías grupales, de 3 horas de duración cada una, en el campus correspondiente a cada estudiante, a cargo de docentes de planta y/o director de carreras, para orientar y recordar a los estudiantes la metodología del examen de título, instancia en que también se deben desarrollar casos clínicos de las dos áreas temáticas que se evalúan. Este taller constituye un requisito obligatorio para rendir el examen de título.

### **Artículo 3°. Requisitos para rendir examen de título:**

- a) El estudiante de Técnico en Enfermería de Nivel Superior, podrá rendir el examen de título una vez aprobadas todas las asignaturas de la malla curricular entre el 1° y 5° semestre (avance de malla completo). Esto incluye las asignaturas de Inglés I (LCE 001) e inglés II (LCE 002).
- b) El estudiante debe tener el estatus de alumno regular para rendir el examen, es decir estar vigente para el periodo académico y matriculado.
- c) El estudiante podrá rendir su examen de título hasta transcurrido dos semestres o periodos académicos, contados desde la fecha de egreso. Si se presenta en fecha posterior a la antes señalada, este deberá realizar un proceso de actualización y nivelación de estudios, que se coordinará entre la Directora de Escuela, Directora de Carrera del campus al que pertenezca el estudiante y la Directora de Simulación UDLA.
- d) El estudiante deberá haber asistido a las tutorías grupales realizadas durante el semestre en que se realizará el examen de título.
- e) El estudiante deberá presentar a su Directora de Carrera, los siguientes documentos, para rendir su examen de título:
  - I. Matrícula vigente para el periodo

	FACULTAD DE SALUD	Nombre Evaluación:	Examen de Título
	ESCUELA TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN ENFERMERÍA	Realizado por:	Beatriz Arteaga O. /Comité Curricular Escuela TENS UDLA
		Revisado por:	José Ignacio Díaz F.
		Fecha de última actualización:	4 Diciembre 2020

- II. Licencia de Enseñanza Media; (fotocopia legalizada ante notario o certificado digital, emitido desde el sitio oficial de MINEDUC, con el código verificador).
- III. Fotocopia del cédula de identidad por ambos lados, vigente y legalizada ante notario.
- IV. Certificado de biblioteca UDLA, por no deuda en esa unidad.
- V. Boleta y comprobante del pago de 1 UF (por concepto de examen de título; el estudiante deberá cancelar 1 UF en la caja de la universidad de su respectivo campus).

**Artículo 4°. Consideraciones especiales para rendir el examen de título:**

- a) El estudiante conocerá con un mínimo de sesenta días de anticipación, el área temática (Adulto o Pediatría) por la que será evaluado en día de su examen de título. Este procedimiento, será realizado en cada campus, mediante un sorteo ejecutado con los estudiantes, en presencia de dos docentes; el Director de Carrera, Académico de Planta o Docente Disciplinar, quienes oficiarán como ministros de fe del sorteo.
- b) En primera instancia, y al menos treinta días antes del examen de título, el Director de Carrera o Académico de Planta, recibe todos los documentos solicitados y realiza una auditoría interna de ellos, adjuntando a cada expediente, el avance de malla y la concentración de notas de cada egresado para luego ser enviados a validación y nueva auditoría por parte de registro curricular de la sede o campus correspondiente.
- c) Para completar el avance de malla de cada estudiante, el Director de Carrera, deberá verificar la aprobación de las asignaturas terminales; Práctica Extrahospitalaria; TEN 501 y Práctica Intrahospitalaria; TEN 502. Una vez aprobadas y cerradas estas asignaturas, se procederá a realizar un avance de malla y se obtendrá la concentración de nota acumulada de cada estudiante que deberá ser ingresada al sistema Banner en la forma TYG.
- d) La validación de los antecedentes académicos y administrativos, estará a cargo de Título y Grados de UDLA, quienes autorizan que el estudiante, se presente a rendir su examen de título a la coordinación de sede.
- e) Una vez realizada la validación y auditoría del expediente del estudiante, por parte de Título y Grados, la Dirección de Carreras, a la cual pertenece cada estudiante, deberá imprimir el reporte de antecedentes de titulación; "SWRANTI", y el reporte acta de titulación; "SWRACTI", para ser completados el día del examen de título. El estudiante no podrá rendir examen de título sin estos documentos impresos el día de su examen.
- f) La fecha y hora de la citación al examen de título de cada estudiante, es designada por el comité organizador de esta evaluación, quienes dependen de la Dirección de Escuela TENS. No es elegible, ni se puede cambiar.

	FACULTAD DE SALUD	Nombre Evaluación:	Examen de Título
	ESCUELA TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN ENFERMERÍA	Realizado por:	Beatriz Arteaga O. /Comité Curricular Escuela TENS UDLA
		Revisado por:	José Ignacio Díaz F.
		Fecha de última actualización:	4 Diciembre 2020

- g) El estudiante deberá conocer la fecha y hora para rendir su examen, con al menos quince días de corrido de anticipación a la fecha designada.
- h) La asistencia a la fecha y hora asignada, es obligatoria para el estudiante egresado y si por razones de salud o por motivos de fuerza mayor, este se ausenta, deberá justificar antes de 48 horas de anticipación del examen y hasta las 24 horas siguientes a la hora de citación. Si no se justifica en tiempo y forma correcta, el estudiante obtiene nota 1,0 en su examen de título.
- i) El egresado tiene derecho, en el mismo periodo académico, a dos fechas oficiales para rendir su examen de título, conservando la misma área temática de preparación inicial, es decir, el examen en primera instancia y si no logra aprobar en esta primera fecha, posee una segunda instancia o repechaje, que será programada entre 15 a 30 días desde la primera fecha de reprobación. Para ambas fechas se considera la auditoría del expediente del estudiante en el proceso vigente. Para efectos de la nota de esta segunda instancia o repechaje, se considera el promedio de nota entre la primera y segunda fecha.
- j) El egresado que reprueba ambas instancias o fechas entregadas, deberá rendir por tercera y última oportunidad, o sea, una nueva y única evaluación, que deberá ser rendida en el siguiente periodo académico consecutivo a la fecha de reprobación o hasta un máximo de dos periodos académicos siguientes, conservando siempre la misma área temática de la cual reprobó. De lo contrario, si se presenta en fecha posterior a la antes señalada, este deberá realizar un proceso de actualización y nivelación de estudios, que se coordinará entre la Directora de Escuela, Directora de Carrera del campus al que pertenezca el estudiante y la Directora de Simulación UDLA. Se precisa además que si el estudiante reprueba por tercer y última vez el examen de título quedará en condición de egresado solamente.
- k) Las fechas de examen de título se desarrollarán en dos instancias; los meses de julio-agosto septiembre de cada semestre impar y los meses de noviembre, diciembre y enero de cada semestre par. Cualquier excepción debe ser autorizado por la Dirección de Escuela en conjunto con el Director de Título y Grados.
- l) El examen es oral e individual, tiene una duración de 60 minutos aproximados, incluyendo las intervenciones complementarias.
- m) La comisión está formada por tres docentes: Directora de Escuela o representante, Directora de Carrera o representante y Docente del área disciplinar a evaluar. De existir representantes de los cargos directivos, estos son designados por la Dirección de Escuela TENS.
- n) El estudiante debe presentarse con su uniforme institucional UDLA completo. Las damas se especifica que deben presentarse con pelo tomado, maquillaje sobrio, aros pequeños

	FACULTAD DE SALUD	Nombre Evaluación:	Examen de Título
	ESCUELA TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN ENFERMERÍA	Realizado por:	Beatriz Arteaga O. /Comité Curricular Escuela TENS UDLA
		Revisado por:	José Ignacio Díaz F.
		Fecha de última actualización:	4 Diciembre 2020

y sin accesorios, tipo piercing, etc. Los varones deben presentarse con pelo corto, afeitados, sin aros, ni piercing.

**Artículo 5°. Evaluación:**

- a) El día de la evaluación, el estudiante escogerá un sobre, que contiene un caso clínico del área temática sorteada con antelación (Adulto o Pediatría). Este caso clínico es integrativo e incluye todos contenidos y áreas vistas en su proceso de formación.
- b) El estudiante deberá responder a las preguntas del caso clínico y todas las preguntas que los integrantes de la comisión estimen necesarias.
- c) El estudiante tendrá veinte minutos para dar lectura y preparar su exposición al caso presentado. Esto se realizará en una sala anexa a la de la evaluación. Luego, tendrá quince minutos para exponer su caso clínico frente a la comisión examinadora, finalmente se disponen de otros diez minutos para preguntas que realizará la comisión examinadora sobre el caso clínico.
- d) Para la evaluación del examen, cada docente de la comisión, completará un instrumento de evaluación que consiste en una escala de valoración, que considera los siguientes factores: secuencia, claridad, integración, lenguaje técnico empleado, capacidad de síntesis, dominio del tema, entre otros. (Se adjunta escala de valoración de examen de título)
- e) Una vez finalizada la exposición, incluidas las intervenciones complementarias, cada integrante de la comisión, calificará al estudiante de manera individual, posteriormente, se discutirá el rendimiento del estudiante en conjunto y se promediarán las notas, para obtener la nota final del Examen de Título.
- f) El presidente de la comisión; Director de Escuela o representante, deberá completar el reporte de antecedentes de titulación; SWRANTI, y el reporte acta de titulación SWRACTI.
- g) El estudiante debe firmar el acta con su nota de evaluación.
- h) La nota mínima que el estudiante deberá obtener en su examen de título para aprobarlo es 4.0. Se especifica que el estudiante no puede solicitar repetir su examen en otra oportunidad si la calificación es aprobatoria y quiera mejorar su resultado.
- i) La calificación del examen de título tendrá una ponderación del 40% respecto de la nota final de titulación del estudiante, el 60% restante corresponde a la ponderación de la concentración de notas obtenida durante los semestres de formación.

	FACULTAD DE SALUD	Nombre Evaluación:	Examen de Título
	ESCUELA TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN ENFERMERÍA	Realizado por:	Beatriz Arteaga O. /Comité Curricular Escuela TENS UDLA
		Revisado por:	José Ignacio Díaz F.
		Fecha de última actualización:	4 Diciembre 2020

- j) En el caso de reprobación del examen de título en la primera evaluación, el estudiante puede rendirlo en una segunda y única oportunidad después de quince días hábiles siguientes a la reprobación (repechaje), y en esta oportunidad, se mantiene el área temática evaluada en primera instancia, pero la calificación obtenida en la segunda instancia, será promediada entre ambas notas en igual porcentaje (50% cada una) y el valor final, debe ser igual a 4.0 para aprobar la evaluación.
- k) Si el estudiante reprueba por segunda vez el examen de título, deberá volver a rendirlo durante el primer semestre impar del año siguiente como última instancia.

**Artículo 6°. Consideraciones para validación de Examen de Título:**

- a) Las calificaciones obtenidas deben ser registradas en el Acta de Examen de Título; y tanto el reporte de antecedentes de titulación; SWRANTI, como el reporte acta de titulación SWRACTI de cada estudiante, deben ser enviados por parte de la Directora de Carrera a Registro Curricular de su sede o campus, para la correspondiente validación de Títulos y Grados UDLA antes de las 72 horas de rendido y aprobado el examen.
- b) Títulos y Grados, valida la información, y a partir de treinta días el estudiante podrá solicitar de manera automática vía página web [www.udla.cl](http://www.udla.cl) el Certificado de Título.
- c) Cualquier situación no contemplada dentro de este documento deberá ser resuelta por Director(a) de Escuela y Vicerrector(a) de Sede.

	FACULTAD DE SALUD	Nombre Evaluación:	Examen de Título
	ESCUELA TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN ENFERMERÍA	Realizado por:	Beatriz Arteaga O. /Comité Curricular Escuela TENS UDLA
		Revisado por:	José Ignacio Díaz F.
		Fecha de última actualización:	4 Diciembre 2020

**ESCALA DE APRECIACIÓN DEL DESEMPEÑO**  
**EXAMEN DE TÍTULO**

**Identificación del estudiante**

<b>Nombre Estudiante</b>	
<b>Campus</b>	
<b>RUT</b>	
<b>Fecha</b>	

**Descripción del Procedimiento:**

El examen de título consiste en una exposición oral del análisis de un caso clínico entregado al estudiante de una de las dos áreas temáticas; Adulto o Pediatría. Esta exposición incorpora una serie de preguntas, que se plantean conforme a los resultados de aprendizaje esperados para esta instancia de evaluación.

El estudiante elige un sobre al azar con un caso clínico del área temática sorteada con antelación, luego dispone de 30 minutos para desarrollar el tema y responder las seis preguntas enunciadas en el caso clínico, en forma individual, en una sala cercana en donde contará con todos los elementos necesarios para el desarrollo de su examen. Posteriormente, presenta el desarrollo de su caso a la comisión examinadora, en un máximo de 15 minutos. Finalizada la exposición, la comisión procederá a realizar una ronda de preguntas relacionadas con el caso seleccionado al azar. Para esto se dispone de un tiempo de 10 minutos en donde cada evaluador podrá realizar un máximo de dos preguntas.

**Resultados de Aprendizaje de la Evaluación:**

- i) Demostrar conocimientos del perfil epidemiológico nacional y de las políticas, planes y programas de salud en Chile
- j) Describir técnicas básicas de enfermería, sobre la base de la normativa nacional e internacional vigente
- k) Aplicar los conocimientos básicos de biología, anatomía y fisiología del organismo, dando muestras de sus conocimientos con fundamentos científicos en su quehacer
- l) Explicar las acciones de una atención integral a los usuarios sobre la base de la ética profesional según el modelo de Virginia Henderson
- m) Aplicar conocimientos básicos de farmacología para la descripción de la administración de medicamentos según indicación médica
- n) Aplicar los conocimientos de los principios de asepsia y antisepsia, conforme a los protocolos establecidos por la autoridad sanitaria
- o) Desarrollar una comunicación eficaz, del tipo oral en la exposición del caso clínico
- p) Generar una propuesta de intervenciones de promoción de estilos de vida saludables y del autocuidado de la salud de las personas y sus familias.



FACULTAD DE SALUD  
ESCUELA TÉCNICO DE NIVEL  
SUPERIOR EN ENFERMERÍA

Nombre  
Evaluación:  
Realizado por:  
Revisado por:  
Fecha de última  
actualización:

Examen de Título

Beatriz Arteaga O. /Comité Curricular  
Escuela TENS UDLA  
José Ignacio Díaz F.  
4 Diciembre 2020

### **APORTES AL PERFIL DE EGRESO**

#### **Resultados de aprendizaje genéricos:**

- RAG1 Ejecutar procesos de búsqueda y procesamiento de información procedente de fuentes diversas mediante la aplicación de la abstracción, el análisis y la síntesis en el contexto de su profesión
- RAG2 Identificar, plantear y resolver problemas vinculados a la toma de decisiones de su rol técnico profesional en el mundo laboral
- RAG4 Comunicarse de forma oral y escrita de manera efectiva en el contexto laboral.

#### **Resultados de aprendizaje específicos:**

- RAE1 Aplicar las técnicas de enfermería a todas las personas, de acuerdo a su estado de salud, su etapa del ciclo vital y su género, sobre la base de la normativa institucional y nacional vigente.
- RAE2 Aplicar conocimientos básicos de biología, anatomía y fisiología del ser humano para la fundamentación científica de los procedimientos propios de su quehacer técnico profesional.
- RAE3 Entregar atención integral a los usuarios, basados en el modelo de Virginia Henderson a través de todo el ciclo vital en los distintos niveles de atención y prevención.
- RAE4 Promover la salud en la personas, familias y comunidades de acuerdo con las determinantes sociales de la salud y a las orientaciones establecidas por los programas, planes o proyectos vigentes.
- RAE5 Aplicar los conocimientos teóricos y prácticos de la farmacología, según normativa vigente, en los distintos contextos de su quehacer técnico profesional.
- RAE7 Aplicar los protocolos, procedimientos y criterios para la prevención y control de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS), de acuerdo a la normativa vigente, garantizando la seguridad y calidad de la atención en el contexto de su quehacer laboral.

### **ESCALA DE APRECIACIÓN**

<b>Niveles</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Descripción</b>
Excelente (E)	5	El logro de lo señalado en el indicador es máximo, observándose de forma explícita cada una de las características que este señala.
Bueno (B)	4	El logro de lo señalado en el indicador es satisfactorio, observándose la mayoría de las características que este señala.
Suficiente (S)	3	El logro de lo señalado en el indicador de suficiente o mínimo, observándose sólo las características mínimas para lograr el propósito del indicador.
Insuficiente (I)	1	El logro de lo señalado en el indicador no alcanza las características mínimas en relación al propósito del mismo.
Ausente (A)	0	Están ausentes las acciones o características señaladas en el indicador.

Resultado de Aprendizaje del Examen de Título	Indicadores	Excelente (5 puntos)	Bueno (4 puntos)	Suficiente (3 punto)	Insuficiente (1 ptos)	Ausente (0 pts)	Puntaje obtenido
RAAg	Se presenta bajo las condiciones formales de fecha y horario de citación a la evaluación y lo realiza con uniforme completo dando cuenta de una presentación personal que demuestra una actitud de respeto y responsabilidad ante la situación que enfrenta.						/5
	Utiliza un lenguaje técnico profesional en su exposición						/5
RAAa RAAc RAAd	Describe en forma breve y clara la fisiopatología y/o de la situación clínica y/o familiar						/5
	Descripción y/o identificación de sintomatología pertinente al caso clínico y/o familiar						/5
RAAe	Describe tratamientos farmacológico o terapéutico indicado (Mencionando cuidado en la administración, reacciones adversas y cuidados de enfermería)						/5
RAAb RAAc RAAf	Describe de procedimientos relevantes para el caso clínico o salud comunitaria (insumos, materiales, cuidados, entre otros)						/5
RAAb RAAc RAAd	Señala y prioriza a lo menos 3 necesidades alteradas o problemas detectados, según modelo de Virginia Henderson.						/5
	Elabora acciones de enfermería de acuerdo a su rol que dan solución a las necesidades alteradas						/5
RAAd RAAh	Describe factores protectores y de riesgo de la persona, o de su contexto familiar y comunitario.						/5
	Describe una educación atingente al caso clínico o de salud comunitaria expuesto.						/5
	Identifica actores institucionales, del sector u otras instituciones de la comunidad, que resulten de apoyo en el caso analizado.						/5
<b>Observaciones y firma del evaluador:</b>						Puntaje total	/55
						Nota	

**FIRMA ESTUDIANTE**

**Escala de notas:**

- ✓ Nota de aprobación: 4,0
- ✓ Nota mínima: 1,0
- ✓ Exigencia: 60%
- ✓ Puntaje máximo: 55

**Tabla de conversión:**

Puntaje	Nota										
0.0	1.0	10.0	1.9	20.0	2.8	30.0	3.7	40.0	5.0	50.0	6.3
1.0	1.1	11.0	2.0	21.0	2.9	31.0	3.8	41.0	5.1	51.0	6.5
2.0	1.2	12.0	2.1	22.0	3.0	32.0	3.9	42.0	5.2	52.0	6.6
3.0	1.3	13.0	2.2	23.0	3.1	33.0	4.0	43.0	5.4	53.0	6.7
4.0	1.4	14.0	2.3	24.0	3.2	34.0	4.1	44.0	5.5	54.0	6.9
5.0	1.5	15.0	2.4	25.0	3.3	35.0	4.3	45.0	5.6	55.0	7.0
6.0	1.5	16.0	2.5	26.0	3.4	36.0	4.4	46.0	5.8		
7.0	1.6	17.0	2.5	27.0	3.5	37.0	4.5	47.0	5.9		
8.0	1.7	18.0	2.6	28.0	3.5	38.0	4.7	48.0	6.0		
9.0	1.8	19.0	2.7	29.0	3.6	39.0	4.8	49.0	6.2		