

240627 - Cultura, Tecnologia i Història a la Xina i el Japó

Unitat responsable: 240 - ETSEIB - Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona
Unitat que imparteix: 749 - MAT - Departament de Matemàtiques
Curs: 2019
Titulació: GRAU EN ENGINYERIA EN TECNOLOGIES INDUSTRIALS (Pla 2010). (Unitat docent Optativa)
GRAU EN ENGINYERIA DE MATERIALS (Pla 2010). (Unitat docent Optativa)
GRAU EN ENGINYERIA QUÍMICA (Pla 2010). (Unitat docent Optativa)
Crèdits ECTS: 3 Idiomes docència: Català, Castellà

Professorat

Responsable: Carles Puig Pla
Altres: Carles Puig Pla

Competències de la titulació a les quals contribueix l'assignatura

Transversals:

1. APRENTATGE AUTÒNOM: Detectar mancances en el propi coneixement i superar-les mitjançant la reflexió crítica i l'elecció de la millor actuació per ampliar aquest coneixement.
2. COMUNICACIÓ EFICAÇ ORAL I ESCRITA: Comunicar-se de forma oral i escrita amb altres persones sobre els resultats de l'aprenentatge, de l'elaboració del pensament i de la presa de decisions; participar en debats sobre temes de la pròpia especialitat.
3. TREBALL EN EQUIP: Ser capaç de treballar com a membre d'un equip, ja sigui com un membre més, o realitzant tasques de direcció amb la finalitat de contribuir a desenvolupar projectes amb pragmatisme i sentit de la responsabilitat, tot assumint compromisos considerant els recursos disponibles.

Metodologies docents

Sessions expositives de presentació dels diferents temes, complementades amb la utilització de recursos TIC i projeccions audiovisuals

Aprenentatge cooperatiu basat en l'estudi de casos amb exposició oral i presentació de treballs escrits per part dels estudiants

Preparació d'estudis particulars, en base a recursos bibliogràfics i webgràfics

Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

Objectiu general

Avaluar la història del desenvolupament tecnològic a l'Extrem Orient

Objectius específics

Analitzar els elements culturals i històrics fonamentals de les societats xinesa i japonesa.

Identificar els diferents processos que portaren a la Xina a un avenç en diferents àmbits de la tecnologia abans de l'arribada dels occidentals (jesuïtes, segle XVI).

Reconèixer el context històric i cultural del sorgiment de les invencions i avenços tecnològics a la Xina Imperial i el Japó modern.

240627 - Cultura, Tecnologia i Història a la Xina i el Japó

Descriure la introducció del Japó en el món modern durant l'era Meiji (1868-1912)

Identificar les principals aportacions modernes de la Xina i el Japó a la tecnologia.

Hores totals de dedicació de l'estudiantat

Dedicació total: 75h	Hores grup gran:	0h	0.00%
	Hores grup mitjà:	30h	40.00%
	Hores grup petit:	0h	0.00%
	Hores activitats dirigides:	0h	0.00%
	Hores aprenentatge autònom:	45h	60.00%

240627 - Cultura, Tecnologia i Història a la Xina i el Japó

Continguts

<p>Tema 1 La civilització xinesa. Estudi introductor al territori, la història i la cultura de la Xina</p>	<p>Dedicació: 20h Grup gran/Teoria: 8h Aprentatge autònom: 12h</p>
<p>Descripció: Breu introducció a la civilització xinesa tradicional. L'àmbit geogràfic, població territori, condicionants climàtics, divisions administratives, ètnies majoritàries. Trets culturals diferencials, llengua, escriptura. expressions artístiques, medicina. Història, característiques dels diferents períodes dinàstics i formes d'organització de l'Imperi. Pensament filosòfic (confucianisme, taoisme, budisme...).</p>	
<p>Tema 2 El tradicional avenç tecnològic xinès i la irrupció en el món tecnològic modern</p>	<p>Dedicació: 25h Grup gran/Teoria: 10h Aprentatge autònom: 15h</p>
<p>Descripció: Principals camps d'innovacions científicotècniques tradicionals abans de l'arribada dels jesuïtes a la Xina al segle XVI. La impremta(paper, xilografia, tipografia); Química dels explosius o protoquímica (l'alquímia xinesa, la pólvora...); Física magnètica (el sinan, la brúixola d'agulla...); Utilització de la força animal (estrep, arreu d'equins...); Tecnologia del ferro i de l'acer; Invencions nàutiques; Instruments astronòmics; Mecànica de rellotgeria; Ús de la força hidràulica i transmissió; Tecnologia domèstica. Aconseguints tecnològics moderns de la Xina.</p>	
<p>Tema 3 El món japonès. Estudi introductor al territori, la història i la cultura del Japó</p>	<p>Dedicació: 10h Grup gran/Teoria: 4h Aprentatge autònom: 6h</p>
<p>Descripció: L'arxipèlag del Japó, demografia, territori i topografia, clima, llengua, escriptura, tradicions culturals. Els diferents períodes històrics (unificació i períodes (Nara, Heian, Kamakura, Ashikaga, Azuchi-Momoyama i Edo). Creences religioses i pensament filosòfic (sintoisme, budisme)</p>	
<p>Tema 4 La entrada del Japó en el món de la tecnologia i la industrialització</p>	<p>Dedicació: 20h Grup gran/Teoria: 8h Aprentatge autònom: 12h</p>
<p>Descripció: La fi del "shogunat" Tokugawa i les reformes del període Meiji (1868-1912). Tecnoplogia i industrialització a l'era Meiji. L'estructura posterior del sistema d'innovació i ciència de la indústria. Ciència i Tecnologia durant les guerres (1937-1945). Canvis tecnològics destacats del Japó de la postguerra.</p>	

240627 - Cultura, Tecnologia i Història a la Xina i el Japó

Planificació d'activitats

EXPOSICIÓ ORAL I PRESENTACIÓ DEL CORRESPONENT TREBALL ESCRIT EFECTUAT EN GRUP.

AVALUACIÓ CONTINUADA

Sistema de qualificació

La nota final serà el resultat de tres avaluacions que es ponderaran segons s'indica:

Temes 1 i 2 (40%)

Temes 3 i 4 (30%)

Exposicions orals en grup i treballs escrits (30%)

Normes de realització de les activitats

És obligatòria l'exposició oral a classe.

Bibliografia

Bàsica:

Bito, Masahide ; Watanabe, Akio. Esbozo cronológico de la historia del Japón. Tokyo: International Society for Educational Information, 1984. ISBN 051040394..

Hobson, J. M. The Eastern Origins of Western Civilisation. Cambridge: Cambridge University Press, 2004. ISBN 9780521547246.

Morris-Suzuki, Tessa. The Technological Transformation of Japan: From the Seventeenth to the Twenty-First Century. Cambridge U.K: Cambridge University Press, 1994. ISBN 9780521424929.

Ho, Peng Yoke. Li, Qi and Shu: an introduction to science and civilization in China. Mineola: Dover Publications, Incorporated, 2000. ISBN 0486414450.

Bray, Francesca. Technology and Society in Ming China 1368-1644. Washington: Society for the History of Technology and the American Historical Association, 2000. ISBN 9780872291195.

Complementària:

Bodde, Derk. Chinese Thought, Society, and Science: The Intellectual and Social Background of Science and Technology in Pre-Modern China. Honolulu: University of Hawaii Press, 1991. ISBN 9780824813345.

Udías, Agustín. Searching the heavens and the earth : the history of Jesuit observatories. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 2003. ISBN 140201189X.

Gernet, Jacques. El mundo chino. Barcelona: Editorial Critica, 2007. ISBN 8474234913.

Ronan, Colin A. The shorter science and civilisation in China: Vol. 5: civil engineering. New York: Cambridge University Press, 1995. ISBN 0521338735.