	IES PASQUAL CALBÓ I CALDÉS	Data:	
	MP02 ENSENYAMENT I APRENTATGE PR0202 Programació Programació didàctica mòdul	MOD020204	
		REV 0.0	Pàg. 1/14


PROGRAMACIÓ DIDÀCTICA DEL MÒDUL M6 METROLOGIA I ASSAIGS

**CICLE FORMATIU DE GRAU
MITJÀ DE MECANITZAT FME22**

CURS 2019-2020

Professor/a:
Mikel Navarro Ezquerro

Preparat per: RAG	Aprovat: AMS
Data: 03 /09/06	Data: 03/09/06

	IES PASQUAL CALBÓ I CALDÉS		Data:	
	MP02 ENSENYAMENT I APRENENTATGE PR0202 Programació Programació didàctica mòdul		MOD020204	
			REV 0.0	Pàg. 2/14

1. REFERÈNCIA DEL TÍTOL PROFESSIONAL DEL QUAL EN FORMA PART

Aquest mòdul forma part del cicle formatiu de grau mitjà de Mecanitzat, de la família professional de Fabricació Mecànica. Es desenvolupa en el segon curs del cicle, de setembre a març amb una distribució de 5 hores setmanals i un total de 132 hores al llarg del curs. El professor que desenvolupa aquest mòdul, pertany al cos de professor de secundària.

La referència del sistema productiu d'aquest mòdul la trobem a la Unitat de Competència nº1 del corresponent R.D 1398/2007.

2. ANÀLISI DELS ELEMENTS CURRICULARS (MÒDUL) EN RELACIÓ ALS ELEMENTS PRODUCTIUS (UNITAT DE COMPETÈNCIA)

Mòdul 6: Metrologia i assajos.

Durada: 99 hores.

Hores de lliure disposició en el mòdul: No se n'assignen.

Unitats formatives que el componen:

UF 1: Metrologia

UF 2: Assajos destructius i no destructius

UF 3: Control de processos

UF 4: Sistemes i models de gestió de qualitat.

UF 1. Metrologia.

Durada: 33 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació.


1. Prepara instruments i equips de verificació, seleccionant els útils i aplicant les tècniques o procediments requerits.

1..1 Descriu les condicions de temperatura, humitat i netedat que han de complir les peces a mesurar i els equips de mesura per procedir al seu control.

1..2 Comprova que la temperatura, humitat i netedat dels equips, instal·lacions i peces compleixen amb els requeriments establerts en el procediment de verificació.

1..3 Comprova que l'instrument de mesura està calibrat.

Preparat per: RAG	Aprovat: AMS
Data: 03 /09/06	Data: 03/09/06

	IES PASQUAL CALBÓ I CALDÉS		Data:	
	MP02 ENSENYAMENT I APRENENTATGE PR0202 Programació Programació didàctica mòdul		MOD020204	
			REV 0.0	Pàg. 3/14

1.4 Descriu les característiques constructives i els principis de funcionament dels equips.

1.5 Valora la necessitat d'un treball ordenat i metòdic en la preparació dels equips.

1.6 Realitza les operacions de neteja i manteniment necessàries per al seu correcte funcionament.

2. Controla dimensions, geometries i superfícies de productes, calculant les mesures i comparant-les amb les especificacions del producte.

2.1 Identifica els instruments de mesura, indicant la magnitud que controlen, el seu camp d'aplicació i precisió.

2.2 Selecciona l'instrument de mesura o verificació en funció de la comprovació que es vol realitzar.

2.3 Descriu les tècniques de mesura utilitzades en mesuraments dimensionals, geomètrics i superficials.

2.4 Descriu el funcionament dels útils de mesura.

2.5 Identifica els tipus d'errors que influeixen en una mesura.

2.6 Munta les peces a verificar segons procediment establert.

2.7 Aplica tècniques i procediments de mesura de paràmetres dimensionals geomètrics i superficials.

2.8 Registra les mesures obtingudes a les fitxes de presa de dades o en el gràfic de control.

2.9 Identifica els valors de referència i les seves toleràncies.

3. Actua d'acord amb procediments i normes de qualitat associades a les competències del perfil professional, relacionant-les amb els sistemes i models de qualitat.

3.1 Identifica les normes i procediments afins al procés de fabricació o control.

3.2 Valora la influència de les normes de qualitat en el conjunt del procés.

Continguts:

1. Preparació de peces i mitjans per a la verificació:

1.1 Preparació de peces per a la seva mesura, verificació o assaig.

1.2 Condicions per realitzar els mesuraments i assajos.

1.3 Calibració.

1.4 Metrologia dimensional, geomètrica i superficial.

1.5 Rigor en la preparació.

2. Verificació dimensional:

2.1 Mesura dimensional, geomètrica i superficial.


2.2 Metrologia.

2.3 Instrumentació metrològica.

2.4 Errors típics en la mesura.

2.5 Registre de mesures.

Preparat per: RAG	Aprovat: AMS
Data: 03/09/06	Data: 03/09/06

	IES PASQUAL CALBÓ I CALDÉS	Data:	
	MP02 ENSENYAMENT I APRENTATGE	MOD020204	
	PR0202 Programació Programació didàctica mòdul	REV 0.0	Pàg. 4/14

- 2..6 Fitxes de presa de dades.
- 2..7 Rigor en l'obtenció de valors.

3. Intervenció en els sistemes i models de gestió de la qualitat:

- 3..1 Complementació dels registres de qualitat.
- 3..2 Conceptes fonamentals dels sistemes de qualitat.
- 3..3 Normes aplicables al procés inherent a aquesta figura professional.
- 3..4 Iniciativa personal per aportar idees i acordar procediments.

UF 2. Assajos destructius i no destructius.


Durada: 33 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació:

1. Prepara instruments i equips d'assajos destructius i no destructius, seleccionant els útils i aplicant les tècniques o procediments requerits.
 - 1..1 Descriu les condicions de temperatura, humitat i netedat que han de complir les peces a mesurar i els equips de mesura per procedir al seu control.
 - 1..2 Comprova que la temperatura, humitat i netedat dels equips, instal·lacions i peces compleixen amb els requeriments establerts en el procediment de verificació.
 - 1..3 Comprova que l'instrument i/o equip d'assajos està calibrat.
 - 1..4 Descriu les característiques constructives i els principis de funcionament dels equips.
 - 1..5 Valora la necessitat d'un treball ordenat i metòdic en la preparació dels equips.
 - 1..6 Realitza les operacions de netedat i manteniment necessàries per al seu correcte funcionament.

2. Controla característiques i propietats del producte fabricat, calculant el valor del paràmetre i comparant els resultats amb les especificacions del producte.
 - 2..1 Descriu els instruments, productes i màquines emprats en els assajos destructius i no destructius i el procediment d'ocupació.
 - 2..2 Relaciona els diferents assajos destructius amb les característiques que controlen.
 - 2..3 Explica els errors més característics que es dona en els equips i màquines emprats en els assajos i la manera de corregir-los.
 - 2..4 Prepara i condiona les matèries o provetes necessàries per a l'execució dels assajos.
 - 2..5 Executa els assajos, obtenint els resultats amb la precisió requerida.
 - 2..6 Interpreta els resultats obtinguts, registrant-los als documents de qualitat.
 - 2..7 Aplica les normes de prevenció de riscos laborals i protecció ambiental.

Preparat per: RAG	Aprovat: AMS
Data: 03 /09/06	Data: 03/09/06

	IES PASQUAL CALBÓ I CALDÉS	Data:	
	MP02 ENSENYAMENT I APRENTATGE	MOD020204	
	PR0202 Programació Programació didàctica mòdul	REV 0.0	Pàg. 5/14

3. Actua d'acord amb procediments i normes de qualitat associades a les competències del perfil professional, relacionant-les amb els sistemes i models de qualitat.

3..1 Identifica les normes i procediments afins al procés de fabricació o control.

3..2 Emplena els documents associats al procés.

3..3 Valora la influència de les normes de qualitat en el conjunt del procés.

Continguts:

1. Preparació de peces i mitjans per a la verificació:

1..1 Preparació de peces per a la seva mesura, verificació o assaig.

1..2 Condicions per realitzar els mesuraments i assajos.

1..3 Calibració.

1..4 Rigor en la preparació.

2. Control de característiques del producte:

2..1 Realització d'assajos.

2..2 Assajos no destructius (END).

2..3 Assajos destructius (ED).

2..4 Equips utilitzats en els assajos.

2..5 Calibració i ajustament d'equips d'assajos destructius (ED) i no destructius (END).

2..6 Errors típics en l'assaig.

2..7 Registre de mesures.

3. Intervenció en els sistemes i models de gestió de la qualitat:

3..1 Complementació dels registres de qualitat.

3..2 Conceptes fonamentals dels sistemes de qualitat.

3..3 Normes aplicables al procés inherent a aquesta figura professional.

3..4 Iniciativa personal per aportar idees i acordar procediments.

UF 3. Control de processos.

Durada: 22 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació.


1. Detecta desviacions en processos automàtics, analitzant i interpretant els gràfics de control de processos.

1..1 Relaciona el concepte de capacitat de procés i els índexs que l'avaluen amb les intervencions d'ajustament del procés.

1..2 Realitza gràfics o histogrames representatius de les variacions dimensionals de cotes crítiques verificades.

1..3 Interpreta les alarmes o criteris de valoració dels gràfics de control emprats.

Preparat per: RAG	Aprovat: AMS
Data: 03 /09/06	Data: 03/09/06

	IES PASQUAL CALBÓ I CALDÉS		Data:	
	MP02 ENSENYAMENT I APRENENTATGE PR0202 Programació Programació didàctica mòdul		MOD020204	
			REV 0.0	Pàg. 6/14

1.4 Calcula, segons procediment establert, diferents índexs de capacitat de procés d'una sèrie de mostres mesurades, dels que ja se'n coneixen els valors i especificacions tècnics.

1.5 Diferencia els diferents tipus de gràfics en funció de la seva aplicació.

1.6 Explica el valor de límit de control.

2. Actua d'acord amb procediments i normes de qualitat associades a les competències del perfil professional, relacionant-les amb els sistemes i models de qualitat.

2.1 Identifica les normes i procediments afins al procés de fabricació o control.

2.2 Emplena els documents associats al procés.

2.3 Valora la influència de les normes de qualitat en el conjunt del procés.

Continguts:

1. Control de processos automàtics:

1.1 Interpretació de gràfics de control de procés.

1.2 Gràfics estadístics de control de variables i atributs.

1.3 Concepte de capacitat del procés i índex que el valora.

1.4 Criteris d'interpretació de gràfics de control.

1.5 Interès per donar solucions tècniques davant de l'aparició de problemes.

2. Intervenció en els sistemes i models de gestió de la qualitat:

2.1 Complementació dels registres de qualitat.

2.2 Conceptes fonamentals dels sistemes de qualitat.

2.3 Normes aplicables al procés inherent a aquesta figura professional.

2.4 Iniciativa personal per aportar idees i acordar procediments.

UF 4. Sistemes i models de gestió de qualitat.

Durada: 11 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació:

1. Actua d'acord amb procediments i normes de qualitat associades a les competències del perfil professional, relacionant-les amb els sistemes i models de qualitat.


1.1 Explica les característiques dels sistemes i models de qualitat que afecten al procés tecnològic d'aquest perfil professional.

1.2 Descriu les activitats que cal realitzar per mantenir els sistemes o models de qualitat, en els processos de fabricació associats a les competències d'aquesta figura professional.

1.3 Valora la influència de les normes de qualitat en el conjunt del procés.

1.4 Identifica les normes i procediments afins al procés de fabricació o control.

Preparat per: RAG	Aprovat: AMS
Data: 03/09/06	Data: 03/09/06

	IES PASQUAL CALBÓ I CALDÉS		Data:	
	MP02 ENSENYAMENT I APRENTATGE PR0202 Programació Programació didàctica mòdul		MOD020204	
			REV 0.0	Pàg. 7/14

1.5 Emplena els documents associats al procés.

Continguts:

1. Intervenció en els sistemes i models de gestió de la qualitat:

1..1 Complementació dels registres de qualitat.

1..2 Conceptes fonamentals dels sistemes de qualitat.

1..3 Normes aplicables al procés inherent a aquesta figura professional.

1..4 Iniciativa personal per aportar idees i acordar procediments.

3. ANÀLISI DE LES NECESSITATS PROFESSIONALS DE L'ENTORN PRODUCTIU

Contextualitzant la formació tècnica de mecanitzat en l'entorn que ens ocupa direm que les necessitat del perfil professional a aquesta àrea son les següents:


Un professional adequadament instruït per a utilitzar equips de medicció dimensional, elèctrica, electrònica i equips per assajos. Així com la adequada utilització de patrons de referència , suports informàtics i estadístics. D'altra banda, a més de saber utilitzar equips de medicció i assajos estarà capacitat per a utilitzar els productes entremitjos com ara la correcta utilització de les provetes per a realitzar assajos, controlar el seguiment dels materials rebuts classificant-los i verificant-los. També serà un professional capaç de interpretar informació així com l'elaboració de certificats de control de processos.

Preparant un professional que s'adaptés a les necessitats productives de l'entorn industrial menorquí i a la realitat de les seues empreses.

4. CONCRECIÓ DE LES CAPACITATS TERMINALS (OBJECTIUS)

- Aconseguir emprar els instruments de mesura, amb la finalitat de controlar les toleràncies de fabricació del producte mecanitzat al taller.

Preparat per: RAG	Aprovat: AMS
Data: 03 /09/06	Data: 03/09/06

	IES PASQUAL CALBÓ I CALDÉS		Data:	
	MP02 ENSENYAMENT I APRENTATGE PR0202 Programació Programació didàctica mòdul		MOD020204	
			REV 0.0	Pàg. 8/14

- Operar correctament amb els mitjans i equips d'assaig per a comprovar les característiques estructurals i comportament mecànic del producte mecanitzat, interpretant els resultats obtinguts.
- Interpretar correctament la simbologia emprada per indicar les toleràncies de fabricació segons la normativa ISO actual.
- Aplicar les tècniques de control del procés dels resultats obtinguts, analitzar la informació sobre la qualitat del producte o procés, elaborar els informes de valoració i proposar o aplicar mesures correctores.

5. PRINCIPIS METODOLÒGICS


Tenint en compte la naturalesa d'aquest mòdul i les característiques de l'etapa en què s'ubica, es dedueix que l'aprenentatge ha d'orientar-se cap a "saber fer". Un dels principis bàsics és el de facilitar la construcció d'aprenentatges significatius, dissenyant activitats d'ensenyament i aprenentatge que permetin l'establiment de relacions substantives entre els coneixements i experiències prèvies i els nous aprenentatges.

El procés d'ensenyament estarà presidit per la necessitat de garantir la funcionalitat dels aprenentatges, és a dir, assegurar que puguin ser emprats en les circumstàncies reals que l'alumne els necessiti.

Els continguts es presentaran estructurant clarament la relació existent entre ells, plantejant quan es consideri oportú, la interrelació entre els diferents continguts d'altres mòduls i del mòdul mateix.

Es fomentarà la creació d'un clima d'acceptació mútua i

Preparat per: RAG	Aprovat: AMS
Data: 03 /09/06	Data: 03/09/06

	IES PASQUAL CALBÓ I CALDÉS		Data:	
	MP02 ENSENYAMENT I APRENTATGE PR0202 Programació Programació didàctica mòdul		MOD020204	
			REV 0.0	Pàg. 9/14

cooperació que afavoreixi les relacions entre alumnes, la coordinació d'interessos i la superació de qualsevol tipus de discriminació.

Es tindrà en compte els importants canvis que es produeixen en el desenvolupament físic i psíquic dels alumnes en l'adolescència, especialment pel que fa als problemes d'autoestima, equilibri personal i afectiu.

6. ORGANITZACIONS DELS CONTINGUTS EN UNITATS DIDÀCTIQUES O DE TREBALL

1.- Metrologia	5 h
2.- Unitats de mesura	7 h
3.- Error de mesura i control de fabricació	8 h
4.- Instruments de mesurament directe	12 h
5.- Instruments de comparació	10 h
6.- Instruments de verificació	9 h
7.- Instruments de mesurament trigonomètric	12 h
8.- Toleràncies de fabricació	10 h
9.- Els inicis: La gestió de la qualitat.	10 h
10.- El control de qualitat.	18 h
11.- Sistemes de gestió de la qualitat: La normativa ISO 9001:2000	8 h
12.- La gestió de la qualitat total.	9 h


Activitats complementàries i extraescolars en l'àmbit del mòdul

UNITATS TEMÀTIQUES PRIMER TRIMESTRE: 1-2-3-4-5-6-7

UNITATS TEMÀTIQUES SEGON TRIMESTRE: 8-9-10-11-12

7. INSTRUMENTS I CRITERIS D'AVUACIÓ DEL MÒDUL

Preparat per: RAG	Aprovat: AMS
Data: 03/09/06	Data: 03/09/06

	IES PASQUAL CALBÓ I CALDÉS		Data:	
	MP02 ENSENYAMENT I APRENENTATGE PR0202 Programació Programació didàctica mòdul		MOD020204	
			REV 0.0	Pàg. 10/14

- Descriure els instruments de mida i control utilitzats a la fabricació mecànica, indicant la magnitud que controlen, el seu camp d'aplicació i la seva precisió.
- Descriure les tècniques de control adients per a les diferents verificacions dimensionals i geomètriques de la fabricació mecànica.
- Enumerar els tipus d'errors que tenen influència en les mides.
- Seleccionar i utilitzar entre els elements de què disposem els més adients per a una situació real concreta.
- Interpretar i definir toleràncies de fabricació
- Aplicar les tècniques metrològiques (directes i indirectes)
- Descriure els instruments i màquines emprades en els assaigs.
- Partint de dades i documents obtinguts durant el control d'un procés de mecanitzat, emetre un informe de qualitat on es considerin els següents aspectes:

Disposar la informació per facilitar la seva comprensió

Analitzar les dades obtingudes i representar-les en un gràfic

adient

Avaluar els resultats obtinguts

Indicar les incidències produïdes

Identificar defectes de qualitat

Relacionar-los amb les causes

Proposar millores i accions correctores per millorar la

qualitat

Justificar amb raonaments tècnics i estimacions


econòmiques l'adopció d'una determinada proposta

Redactar el informe de control del producte o procés.

L'avaluació d'aquest mòdul es du a terme mitjançant:

- Realització proves escrites amb preguntes tancades o obertes.

Preparat per: RAG	Aprovat: AMS
Data: 03 /09/06	Data: 03/09/06

	IES PASQUAL CALBÓ I CALDÉS		Data:	
	MP02 ENSENYAMENT I APRENTATGE PR0202 Programació Programació didàctica mòdul		MOD020204	
			REV 0.0	Pàg. 11/14

- Seguiment de la llibreta de l'alumne, feines a classe i a casa.
- Realització de treballs escrits o de tipus informàtic per a la qual cosa tindran els equips amb que conta el centre.
- Preguntes directes en classe, participació en les explicacions de professor

Cada trimestre comptarà amb almenys una prova escrita, que junt amb la resta de dades obtingudes pel professor, permetrà emetre una nota orientativa i individual.

Cal obtenir una nota igual o superior a cinc en cada trimestre per poder superar el mòdul. Una nota inferior a 4 no comptarà per calcular la mitjana. El lliurament de totes les tasques requerides és indispensable per a la superació del mòdul.


La qualificació final serà sobre 10 i s'obtindrà aplicant els percentatges que a continuació es detallen:

- 50 % notes resultants de les proves escrites
- 40 % seguiment de les classes, realització d'exercicis a classe i casa, així com l'elaboració de treballs presentats al llarg de l'avaluació.
- 10 % actitud i predisposició de l'alumne respecte de l'assignatura (atenció i silenci durant les explicacions del professor, puntualitat, respecte al companys, assistència,...)

No s'aprovarà a cap alumne que deixi sense entregar alguna de les activitats proposades. No obstant, les activitats atrassades es poden entregar en qualsevol moment del curs fins 15 dies hàbils abans de l'examen extraordinari de Juny.

Les activitats entregades fora del plaç establert es valoraran sobre 5, quedant reservada la possibilitat d'obtenir-ne una qualificació superior en cas d'excel·lència del contingut entregat.

Preparat per: RAG	Aprovat: AMS
Data: 03/09/06	Data: 03/09/06

	IES PASQUAL CALBÓ I CALDÉS		Data:	
	MP02 ENSENYAMENT I APRENTATGE PR0202 Programació Programació didàctica mòdul		MOD020204	
			REV 0.0	Pàg. 12/14

Cal obtenir una nota igual o superior a cinc a les proves escrites. Una nota inferior a la mencionada no comptarà per calcular la mitjana amb la resta de criteris de qualificació.

Els alumnes que superen el 10 % de faltes d'assistència continua i 15 % discontinua sense justificar a les sessions perdran el dret a l'avaluació contínua o permetrà a l'equip docent procedir a la baixa del mòdul corresponent.

Es tindran en compte les faltes d'ortografia als exercicis, treballs i exàmens. De la nota de l'actitud se li restarà les faltes d'assistència i puntualitat:

Puntualitat. (cada retard no justificat restarà 0,1 punts de la nota d'actitud)

Assistència. (cada falta d'assistència no justificada restarà 0.1 punts de la nota d'actitud).


Recuperació extraordinària:

Hi haurà convocatòria al setembre si no s'ha superat el mòdul al juny:

- a) mitjançant l'aprobat de les avaluacions realitzades durant el curs
- b) mitjançant la recuperació de avaluacions no superades durant el curs
- c) mitjançant una convocatòria extraordinària general

El professor decidirà si convoca a un alumne o no a l'avaluació extraordinària de juny i setembre dependent de l'evolució de l'alumne

Preparat per: RAG	Aprovat: AMS
Data: 03 /09/06	Data: 03/09/06

	IES PASQUAL CALBÓ I CALDÉS		Data:	
	MP02 ENSENYAMENT I APRENTATGE PR0202 Programació Programació didàctica mòdul		MOD020204	
			REV 0.0	Pàg. 13/14

i el seu grau d'interès durant el curs per el mòdul. Es a dir que en aquest cas es farà una avaluació individualitzada de cada cas concret i es prendrà una decisió acorda a les circumstancies.

8. ESTRATEGIES D'ATENCIÓ A LA DIVERSITAT I PELS ALUMNES AMB NECESSITATS EDUCATIVES ESPECIALS

L'atenció a la diversitat d'interessos, motivacions i capacitats dels alumnes implica la necessitat de disseny i desenvolupament d'activitats d'ensenyament aprenentatge de reforç i/o d'aprofundiment per oferir una ajuda més individualitzada a cada cas. La confecció i realització d'aquestes activitats es realitzaran en funció del perfil de l'alumne.


Si els casos d'individualització ho requereixen, amb el suport de l'equip educatiu i amb l'assessorament del departament d'orientació del centre, se estudiaran les estratègies més adients per atendre'ls i es realitzaran les oportunes adaptacions. Algunes mesures podrien ser per exemple la possibilitat de tenir hores d'atenció individual de l'alumne, comptar amb la intervenció d'especialistes (logopeda,...)etc.

9. RECURSOS NECESSARIS PEL DESENVOLUPAMENT DEL MÒDUL

Per desenvolupar aquest mòdul disposem:

- Taller mecànic equipat amb màquines destinades a la fabricació mecànica (torns, fresadores, màquines de foradar, serres, torn CNC, fresadora CNC, ...)
- Aula de mecànica
- Aula equipada amb equips informàtics

Preparat per: RAG	Aprovat: AMS
Data:03 /09/06	Data: 03/09/06

	IES PASQUAL CALBÓ I CALDÉS	Data:	
	MP02 ENSENYAMENT I APRENTATGE PR0202 Programació Programació didàctica mòdul	MOD020204	
		REV 0.0	Pàg. 14/14

- Instruments de metrologia: Peus de rei
 - Micròmetres
 - Relotges comparadors
 - Galgues Johanson
 - Pintes de rosques
 - Regla de sinus
 - Rugosímetre
- Equips de metrologia: Duròmetre Rockwell
 - Duròmetre Shore
 - Columna de precisió
- Peces diverses per fer pràctiques de mesures trigonomètriques, per comparació, directes, etc.

10. ACTIVITATS COMPLEMENTÀRIES I EXTRAESCOLARS EN L'ÀMBIT DEL MÒDUL

Com activitats complementàries fem diverses visites didàctiques a empreses del sector industrial. Igualment considerem la possibilitat de fer un viatge a Mallorca al llarg del curs i un altre a la Fira de la Màquina Eina a Bilbao o altre al mes de Maig o Juny.

Preparat per: RAG	Aprovat: AMS
Data: 03 /09/06	Data: 03/09/06